VP-MX25E

Geheugencamcorder
gebruiksaanwijzing

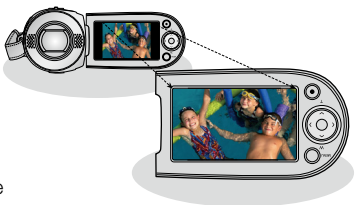
Imagine… ongekende mogelijkheden

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Samsung-product.
Voor een completere service kunt u uw product registreren op
www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

hoofdfuncties van uw camcorder

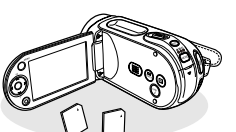
Breedbeeld LCD-kleurenscherm met hoge resolutie (2,7-inch breedbeeld TFT-scherm)
De Samsung geheugencamcorder is uitgerust ment een 2,7-inch breedbeeld LCD-scherm van 112.000 beeldpunten voor de helder en scherp beeld. Bovendien zorgt de verbeterde LCD Enhancer ervoor dat de kleur en helderheid van het scherm worden aangepast aan de lichtomstandigheden, zodat u een duidelijker beeld krijgt in fel zonlicht.



H.264-codering (MPEG4 part 10/Advanced Video Coding)
De meest recente technologie voor het comprimeren van video, H.264 maakt gebruik van een hoge compressieverhouding voor een aanzienlijke toename van de opnametijd voor dezelfde opslagcapaciteit.

Eenvoudige en gebruiksvriendelijke interface
Het ontwerp is gericht op een optimale en gemakkelijke bediening in combinatie met een ergonomisch ontwerp, inclusief een instelbare toetsenindeling voor opname- en afspeelfuncties en andere veelgebruikte functies. De verbeterde grafische gebruikersinterface zorg voor een frisse aanblik en extra gebruiksgemak.

Ingebouwd flash-geheugen met hoge capaciteit (16 GB)
De camcorder heeft een ingebouwd flash-geheugen met hoge capaciteit, zodat u filmbeelden (of foto's) kunt opslaan.



Gebruiksvriendelijke functies
De gebruiksvriendelijke functie EASY Q stemt de geheugencamcorder automatisch af op de opnameomstandigheden, waardoor ook beginners een optimaal resultaat kunnen verkrijgen.

Twee geheugenopties
U kunt voor het externe geheugen van de camera zowel SDHC- als MMC-kaarten met een hoge capaciteit gebruiken. U kunt de video's snel en eenvoudig afspelen of overdragen met het type geheugen van uw voorkeur. Naast het externe geheugen is de camera voorzien van een ingebouwd flash-geheugen.)

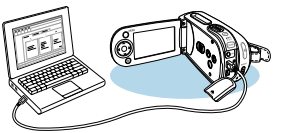
Beelden met hoge resolutie via DNIe-engine
De camcorder bevat functies als 3D-ruisonderdrukking (3DNR), kleurexpressie met hoge gevoeligheid (intelligente kleurenexpressie), antitrilling (Hyper DIS) en automatische gezichtsherkenning.

Beelden opnemen die verder liggen dan het oog kan zien (34x optische /1200x digitale zoom)
De krachtige optische zoomlenzen van Samsung brengen de wereld dichterbij, zonder verlies van de beeldkwaliteit. Daarnaast zorgt de digitale zoominterpolatie bij extreem digitaal zoomen voor een zuiverder beeld met minder vervorming dan vroegere types digitale zoomlenzen.

Verschillende opnamefuncties
De camcorder ondersteunt de anti-trilfunctie (HDIS), digitale effecten en een groot aantal andere functies die u kunt selecteren op basis van de scène die u opneemt. ➥pagina 57~72

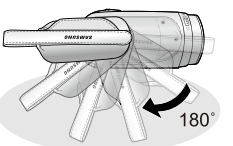
Foto's maken
U kunt een opname maken van een bewegend onderwerp en het beeld als foto opslaan. ➥pagina 48

Eenvoudig uploaden naar YouTube
U kunt een opgenomen film uploaden naar YouTube door middel van CyberLink MediaShow4. ➥pagina 98



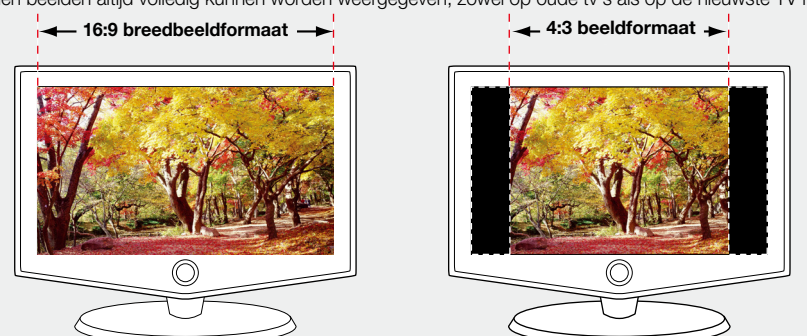
Genieten van verschillende afspeelfuncties
In tegenstelling tot het gebruik van tapes, is het afspelen met deze camcorder kinderspel omdat u geen tijd hoeft te verspillen aan het terugspoelen of vooruitspoelen. U hebt de beschikking over verschillende functies zodat u kunt genieten van heel wat verschillende afspeeltypen. ➥pagina 73~79

Afspelen op uw PC
Dankzij USB 2.0 kunt u films (of foto's) probleemloos overdragen naar een computer. Met de bijgeleverde software kunt u uw persoonlijke films probleemloos overdragen naar en afspelen op uw pc. ➥pagina 97



Draaihendel voor freestyle opnamen (MAX. draaihoek van 180 graden)
U hoeft niet meer op te staan of te knielen om uw video-opnamen (of foto's) te maken. Deze camcorder van Samsung is voorzien van een nieuwe draaihendel. U kunt de hoek van de draaihendel aanpassen tot een hoek van 180° wanneer de opnamesituatie dit vereist. U kunt nu video-opnamen (of foto's) maken met een hoge en lage invalshoek terwijl u gewoon kunt blijven staan.

Flexibel opnemen en weergeven met de beeldformaten 4:3 en 16:9
Door u de mogelijkheid te bieden om op te nemen in twee verschillenden beeldformaten - 4:3 en 16:9, zorgt SAMSUNG ervoor dat de opgenomen beelden altijd volledig kunnen worden weergegeven, zowel op oude tv's als op de nieuwste TV met breedbeeld.



veiligheidswaarschuwingen

Betekenis van de pictogrammen en symbolen in deze gebruiksaanwijzing:

WAARSCHUWING	Wijst op het risico op dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.
LET OP	Wijst op een potentieel risico op lichamelijk letsel of materiële schade.
LET OP	Volg deze standaard veiligheidsrichtlijnen om het risico op brand, explosie, elektrische schok of lichamelijk letsel te beperken wanneer u uw camcorder gebruikt:
	Wijst op tips of referentiepagina's die nuttig kunnen zijn bij het werken met de camcorder.

Deze waarschuwingssymbolen dienen om u en anderen te beschermen tegen letsel.
Volg deze instructies nauwkeurig op.Wij raden u aan deze gebruiksaanwijzing, nadat u deze hebt gelezen, op een veilige plaats te bewaren om deze later eventueel te raadplegen.

voorzorgsmaatregelen

Waarschuwing!

- Deze camcorder moet altijd worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- De batterijen mogen niet worden blootgesteld aan overmatige warmte, zoals zonnestralen, vuur en dergelijke.

Let op

Als de batterij verkeerd werd geplaatst, is er gevaar voor ontploffing.
Gebruik hetzelfde batterijtype of een gelijkwaardige batterij als u een andere batterij wilt plaatsen.

Het apparaat wordt van het lichtnet losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te halen. Het stopcontact moet daarom goed bereikbaar zijn.

VOORDAT U DEZE CAMCORDER GEBRUIKT

- **Deze camcorder is speciaal ontworpen voor gebruik met een ingebouwd flash-geheugen en een externe geheugenkaart.**
- **Deze camcorder neemt video op in een H.264/AVC-indeling (MPEG4 deel 10/Advanced Video Coding). Deze indeling is compatibel met SD-VIDEO-indeling, de standaardresolutie.**
- **Deze camcorder is niet compatibel met andere digitale video-indelingen.**
- **Maak altijd eerst een proefopname voordat u een belangrijke video-opname maakt.**
  - Speel de proefopname af om na te gaan of het beeld en geluid correct zijn opgenomen.
- **Samsung is in de volgende gevallen niet aansprakelijk voor de opgenomen inhoud:**
  - Samsung is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt doordat niet normaal wordt opgenomen of doordat de opgenomen inhoud niet kan worden afgespeeld als gevolg van een defecte geheugenkaart. Daarnaast kan Samsung niet aansprakelijk worden gesteld voor het beeld en geluid dat u opneemt.
  - Opgenomen inhoud kan verloren gaan door verkeerd gebruik van deze camcorder of van de geheugenkaart, enz. Samsung is niet aansprakelijk voor de schade die wordt veroorzaakt door het verlies van opgenomen inhoud.
- **Maak een back-up van belangrijke opnamen**
  - Bescherm uw belangrijke opnamen door ze naar een PC te kopiëren. Het is verstandig om ze vervolgens van uw PC naar andere opslagmedia te kopiëren. Raadpleeg de software-installatiehandleiding en de USB-aansluitingshandleiding.
- **Copyright: deze camcorder is uitsluitend bedoeld voor persoonlijk gebruik.**
  - Gegevens die op een geheugenkaart in deze camcorder worden opgenomen met behulp van andere digitale/analoge media of apparaten zijn auteursrechtelijk beschermd en kunnen, behalve voor privégebruik, niet worden gebruikt zonder toestemming van de eigenaar van het auteursrecht. Ook wanneer u voor uzelf een show, voorstelling of tentoonstelling opneemt, raden we u dringend aan hiervoor vooraf toestemming te vragen.

voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

BELANGRIJKE OPMERKING

- **Ga voorzichtig met het LCD-scherm om:**
  - Het LCD-scherm is een zeer gevoelig onderdeel: druk niet te hard op het schermoppervlak, sla er niet op en prik er niet in met een scherp voorwerp.
  - Als u teveel druk zet op het LCD-scherm, kan dit een ongelijkmatig beeld veroorzaken. Als deze ongelijkmatigheid niet verdwijnt, moet u de camcorder uitschakelen, even wachten en vervolgens weer inschakelen.
  - Leg de camcorder niet weg wanneer het LCD-scherm geopend is.
  - Sluit het LCD-scherm wanneer u de camcorder niet gebruikt
- **LCD-weergave:**
  - Het LCD-scherm is met de grootste precisie vervaardigd. Van het totale aantal pixels (ongeveer 112.000 pixels bij een LCD-scherm), bestaat 0,01 % of minder uit zwarte, niet functionerende pixels of gekleurde stippen (rood, blauw en groen). Dit is het normale gevolg van de beperking van de huidige technologie en heeft verder geen invloed op de opgenomen beelden.
  - Bij lagere temperaturen in koude omgevingen of onmiddellijk nadat de camcorder is ingeschakeld, is de LCD-schermweergave mogelijk wat donkerder dan normaal. De schermweergave wordt weer helderder naarmate de camcorder opwarmt. Deze bovengenoemde verschijnselen hebben echter geen invloed op de opgeslagen beelden.
- **Houd de camcorder op de juiste manier vast:**
  - Houd de camcorder niet aan het LCD-scherm vast wanneer u het apparaat oppakt: het LCD-scherm kan losraken, waardoor de camcorder op de grond kan vallen.
- **Stel de camcorder niet bloot aan schokken:**
  - Deze camcorder is een precisieapparaat. Zorg ervoor dat het niet tegen een hard voorwerp botst en laat het niet vallen.
  - Gebruik de camcorder niet op een statief op een ondergrond die aan schokken is blootgesteld is of sterk trilt.
- **Pas op voor zand en stof!**
  - Fijn zand of stof in de camcorder of de netvoedingsadapter kan storingen of defecten veroorzaken.
- **Pas op voor water en olie!**
  - Water of olie in de camcorder of de netvoedingsadapter kan storingen of defecten veroorzaken.
- **Warm worden van de behuizing van het apparaat:**
  - De behuizing van de camcorder kan wat warm worden terwijl u het apparaat gebruikt, maar dat is normaal.

- **Let op bij ongewone omgevingstemperaturen:**
  - Wanneer u de camcorder gebruikt op een locatie de temperatuur hoger is dan 40°C of lager dan 0°C, kan dit resulteren in een abnormale opname/weergave.
  - Laat de camcorder niet te lang op het strand liggen of in een afgesloten voertuig waarin het heel warm is: de camcorder functioneert dan mogelijk niet goed.
- **Niet in rechtstreeks naar de zon richten wanneer u een opname maakt:**
  - Direct zonlicht in de lens kan storingen of brand veroorzaken.
  - Stel het LCD-scherm van de camcorder niet bloot aan direct zonlicht: de camcorder functioneert dan mogelijk niet goed.
- **Gebruik de camcorder niet in de buurt van een tv of radio:**
  - Dit kan een storingen veroorzaken op het tv-scherm of in de radio-uitzending.
- **Gebruik de camcorder niet op een plaats met sterke radiogolven of magnetische invloeden:**
  - Als u de camcorder gebruikt op een plaats met sterke radiogolven of magnetische invloeden, zoals een zendmast of elektrische apparatuur, kan dit ruis veroorzaken in de video- en geluidsopnamen. Tijdens het afspelen van normaal opgenomen video- en geluidsopnamen kan deze ruis ook aanwezig zijn.

  In het ergste geval functioneert de camcorder hierdoor niet meer correct.
- **Stel de camcorder niet bloot aan roet of stoom:**
  - Dikke roet of stoom kunnen de behuizing van de camcorder beschadigen en storingen veroorzaken.
- **Gebruik de camcorder niet in de buurt van bijtende gassen:**
  - Als de camcorder wordt gebruikt op een locatie met veel uitlaatgassen van benzine- of dieselmotoren, of bijtend gas zoals waterstofsulfide, kunnen de externe of interne aansluitingen gaan roesten, waardoor het apparaat niet meer normaal kan worden gebruikt. Ook kunnen de aansluitpunten van de batterij gaan roesten, waardoor de camcorder geen stroom meer krijgt.
- **Gebruik de camcorder niet in de buurt van een ultrasone luchtbevochtiger:**
  - Calcium en andere in water opgeloste chemicaliën kunnen in de lucht worden verspreid en witte deeltjes kunnen aan de optische kop van de camcorder hechten, waardoor het apparaat mogelijk niet meer correct functioneert.
- **Reinig de camcorder niet met benzine of thinner:**
  - De coating van de behuizing kan hierdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.
  - Volg de instructies wanneer u een chemische schoonmaakdoek gebruikt.
- **Houd de geheugenkaart buiten bereik van kinderen, zodat deze de kaart niet kunnen inslikken.**
- **Het apparaat wordt van het lichtnet losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te halen. Het stopcontact moet daarom goed bereikbaar zijn.**

voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

OVER DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

- VP-MX25E ondersteunt ingebouwd flash-geheugen (16GB).
- In deze gebruiksaanwijzing verwijzen de illustraties naar model VP-MX25E.
- De schermen in deze gebruiksaanwijzing zullen mogelijk niet precies dezelfde zijn als de afbeeldingen die u op het LCD-scherm ziet.
- Vormgeving en specificaties van opslagmedia en andere accessoires kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

OPMERKINGEN OVER HANDELSMERKEN

- Alle handelsnamen en handelsmerken die in deze gebruiksaanwijzing of in andere met uw Samsung-product meegeleverde documentatie worden vermeld, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende eigenaren.
- Windows® is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Microsoft Corporation, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- Macintosh is een handelsmerk van Apple Computer, Inc.
- Alle andere vermelde productnamen zijn mogelijk handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun betreffende bedrijven.
- Bovendien werden de symbolen "™"en "®" niet altijd toegevoegd in deze gebruiksaanwijzing.

Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mag worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product mag niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Inhoudsopgave

KENNISMAKING MET BASISFUNCTIES **07**

KENNISMAKEN MET UW CAMCORDER

09

09 Wat is er inbegrepen bij uw camcorder?
10 Voor- & linkeraanzicht
11 Achter- & onderaanzicht

VOORBEREIDING

12

12 De accessoires gebruiken
14 Aansluiten op een stroombron
22 Standaardgebruik van uw camcorder
23 LCD-schermindicators
30 Schermindicatoren in-/uitschakelen (/ CHECK)
31 LCD-optimalisatie gebruiken
32 Het LCD-scherm aanpassen
32 De knop MENU gebruiken
32 De cursorknoppen gebruiken
34 Snelmenu (OK-gids)
36 Basisinstellingen: Tijdzone, Datum en tijd en OSD-taal

OVER DE OPSLAGMEDIA

39

39 De opslagmedia selecteren
40 Een geheugenkaart plaatsen/verwijderen
41 Een geschikte geheugenkaart selecteren
44 Opnametijd en capaciteit

OPNEMEN

46

46 Filmbeelden opnemen
47 Eenvoudige opnamen voor beginners (EASY.Q)
48 Foto's maken
49 In- en uitzoomen

AFSPELEN

50 De afspeelmodus wijzigen
51 Filmbeelden afspelen
54 Foto's bekijken

OPTIES BIJ HET OPNEMEN

55

55 De menu-instellingen wijzigen
57 Menuopties
58 De opties in het opnamemenu gebruiken
58 iSCENE
59 White Balance (Witbalans)
60 Exposure (Belichting)
61 Shutter (Sluiter)
62 Focus (Scherpstellen)
64 Anti-Shake(HDIS) (Anti-tril(HDIS))
65 Digital Effect (Dig. effect)
66 16:9 Wide (16:9 brd)
66 Resolution (Resolutie)
67 Wind Cut (Windfilter)
67 Voice Mute (Spraak dempen)
68 Back Light (Achtergrondlicht)
69 Interval REC (Intervalopn)
71 C.Nite (K.Nacht)
71 Fader
72 Guideline (Richtlijn)
72 Digital Zoom (Digitale zoom)

Inhoudsopgave

AFSPEELOPTIES 73

73 Menuopties
74 De opties voor het afspelen instellen
75 Beelden verwijderen
76 Beelden beveiligen
77 Beelden kopiëren
78 Bestandsinformatie
79 Diapresentatie

INSTELLINGSOPTIES 80

80 De menu-instellingen wijzigen in "Settings" (Instelling)
81 Menuopties
82 De opties in het instellingenmenu gebruiken
82 Storage (Gehtype)
82 Storage Info (Geheugeninfo)
83 Format (Formatteren)
83 File No. (Best.nr.)
84 Time Zone (Tijdzone)
86 Date/Time Set (Datum/tijd inst.)
86 Date Format (Datumopmaak)
86 Time Format (Tijdopmaak)
86 Date/Time (Datum/Tijd)
87 LCD Brightness (LCD-helderheid)
87 LCD Colour (LCD-kleur)
87 Beep Sound (Pieptoon)
88 Auto Power Off (Autom. uit)
88 TV Display (TV-scherm)
88 Default Set (Stand.inst.)
89 Version (Versie)
89 Menu Colour (Menukleur)
89 Transparency (Transparantie)
89 Language
89 Demo

AANSLUITEN OP EEN PC

90

90 Een opgenomen bestand overdragen via een USB-verbinding
90 CyberLink MediaShow4
92 CyberLink MediaShow4 installeren
94 De USB-kabel aansluiten
95 De inhoud van opslagmedia weergeven
97 Bestanden van de camcorder naar uw pc overbrengen
98 Filmbeelden in het geheugen van de camcorder uploaden naar YouTube

AANSLUITEN OP ANDERE APPARATEN

99 Aansluiten op een tv
100 Weergave op een tv-scherm
101 Beelden opnemen (dubbing) op een VCR of DVD/HDD-recorder

ONDERHOUD EN AANVULLENDE INFORMATIE

102 Onderhoud
103 Aanvullende informatie
105 Met de camcorder naar het buitenland

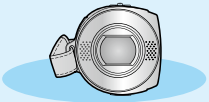
PROBLEMEN OPLOSSEN

106 Problemen oplossen

TECHNISCHE GEGEVENS

119

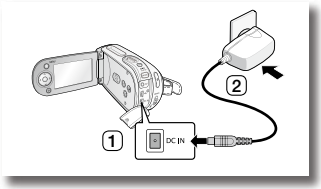
kennismaking met basisfuncties



✪ In dit hoofdstuk maakt u kennis met de basisfuncties van uw camcorder. Raadpleeg de referentiepagina's voor meer informatie.

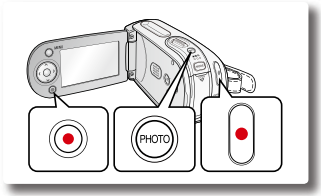
Stap 1: Voorbereiding

- Een stroombron aansluiten. ➥pagina 14
- De opslagmedia controleren. ➥pagina 39
- Datum/tijd en OSD-taal instellen. ➥pagina's 36, 38



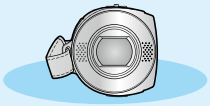
Stap 2: Opnemen

- Filmbeelden of fotobeelden opnemen ➥pagina's 46, 48



Stap 3: Afspelen

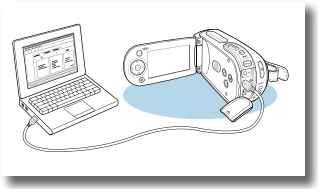
- De **cursorknop** gebruiken om een afbeelding in de miniatuurweergave te selecteren om af te spelen. ➥pagina 51
- Afspelen vanaf de camcorder op uw pc of tv. ➥pagina's 94-97, 99-101



✪ In dit hoofdstuk maakt u kennis met de basisfuncties van uw camcorder. Raadpleeg de referentiepagina's voor meer informatie.

Stap 4: Aansluiten op een PC

- U kunt opgenomen films (of foto's) weergeven en bewerken met de toepassing Cyberlink MediaShow4 die bij dit product is geleverd. Daarnaast kunt u met CyberLink MediaShow4 eenvoudig opgenomen filmbestanden uploaden naar YouTube (YouTube).



Stap 5: Eenvoudig uploaden naar YouTube

- U kunt een opgenomen film uploaden naar YouTube door middel van CyberLink MediaShow4. ➥pagina 98

kennismaken met uw camcorder

WAT IS ER INBEGREPEN BIJ UW CAMCORDER?

Uw nieuwe camcorder wordt geleverd met de volgende accessoires. Als een van deze items ontbreekt in de verpakking, neem u contact op met de klantenservice van Samsung.

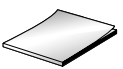
✪ **De exacte vorm van elk item kan variëren afhankelijk van het model.**

Batterijen
(IA-BP85ST)

Netvoedingsadapter
(type AA-E9)

Audio/video-kabel

USB-kabel



Snelstartgids

Cd met gebruiksaanwijzing

Cd met software*

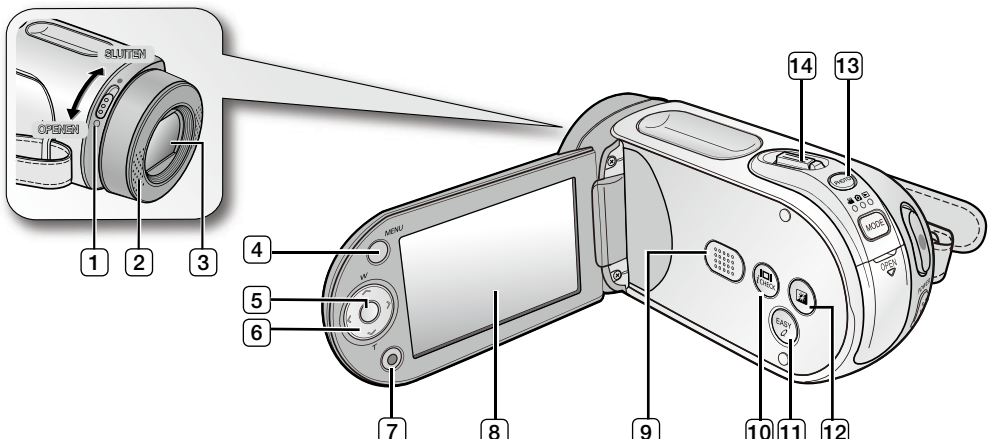
Houder*

Buideltas*

Draagtas*

- De inhoud kan variëren, afhankelijk van het land.
- Onderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke Samsung-dealer en -servicecenter.
- De geheugenkaart is niet bijgeleverd. Zie pagina 40 voor compatibele geheugenkaarten voor uw camcorder.
- U moet de voedingsadapter op de houder aansluiten wanneer u externe apparaten via de houder aansluit.
- Bij uw camcorder zijn een cd met gebruikershandleiding en een beklopte gedrukte handleiding geleverd. Voor meer gedetailleerde instructies raadpleegt u de gebruikershandleiding (.PDF) die op cd is bijgeleverd.
- *(Optioneel): dit is een optionele accessoire. Als u het wilt aanschaffen, neemt u contact op met een Samsung-dealer bij u in de buurt.

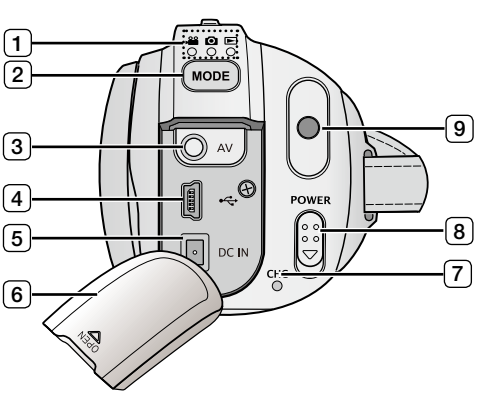
VOOR- & LINKERAANZICHT

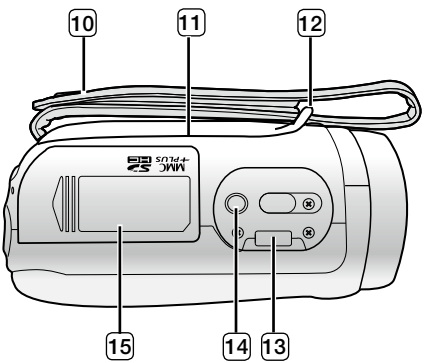


1	Schakelaar lens open/dicht
2	Interne microfoon
3	Lens
4	Knop MENU
5	Knop OK
6	Cursorknop (∧/∨/〈/〉/W/T)
7	Knop Opname starten/stoppen
8	LCD-display
9	Ingebouwde luidspreker
10	Knop (▣ / *i*CHECK)
11	Knop EASY Q
12	voor LCD-optimalisatie (✨)
13	Knop PHOTO
14	Zoomhendel (W/T)

⚠ LET OP Bedek de interne microfoon en de lens niet tijdens een opname.

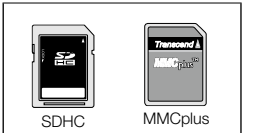
ACHTER- & ONDERAANZICHT





1	Indicator voor MODE (Film ( ) / Foto ( ) / Afspelen ( ))
2	Knop MODE
3	AV-aansluiting (AV)
4	USB-aansluiting ( )
5	DC IN-aansluiting (DC IN)
6	Klepje op aansluiting
7	Indicator batterij opladen (CHG)
8	Knop POWER
9	Knop Opname starten/stoppen
10	Handriem
11	Draaihendel
12	Haak handriem
13	Ontvanger houder
14	Statiefbevestiging
15	Klepje geheugenkaart / batterijsleuf

Geschikte geheugenkaarten (max. 16 GB)



voorbereiding

Dit gedeelte bevat informatie die u zou moeten kennen voordat u deze camcorder gebruikt, zoals de manier waarop u de bijgeleverde accessoires moet gebruiken, hoe de batterij moet worden opgeladen, hoe de gebruiksstand moet worden ingesteld en hoe de eerste installatie moet gebeuren.

DE ACCESSOIRES GEBRUIKEN

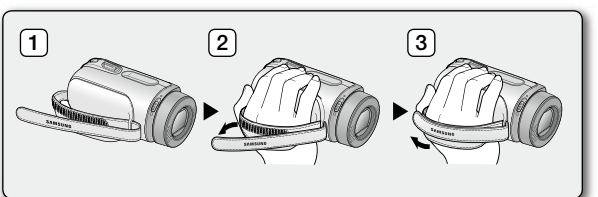
De handriem bevestigen

- Stop uw rechterhand vanaf de onderkant van de camcorder omhoog tot de onderkant van uw duim.
- Plaats uw hand in een positie waarin u de knop **Opname starten/stoppen**, de knop **PHOTO** en de **Zoom**-hendel gemakkelijk kunt bedienen.
- Pas de lengte van de handriem zo aan, dat de camcorder stabiel is wanneer u met uw duim op de knop **Opname starten/stoppen** drukt.

1. Maak de riem los.

2. Pas de lengte van de handriem aan.

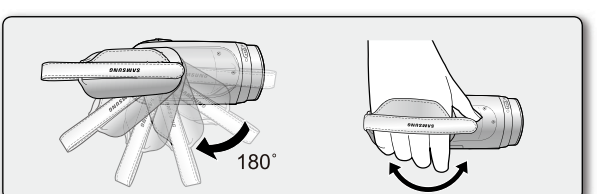
3. Bevestig de riem.



Hoekaanpassing

Deze camcorder is uitgerust met een nieuwe draaihendel. De hendel draait mee met de opnamehoek. U kunt nu video-opnamen (of foto's) maken met een hoge en lage invalshoek terwijl u gewoon kunt blijven staan.

- Draai de draaihendel naar de gemakkelijkste hoek.
- U kunt dit gedeelte tot 180 graden omlaag kantelen.



LET OP

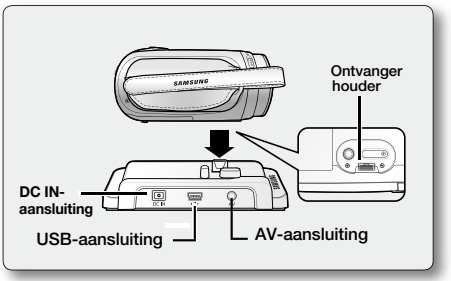
Als u uw hand met geweld in het polsriempje probeert te steken terwijl het riempje te krap is afgesteld, kan het oogje van het polsriempje op de camcorder beschadigd raken

Voorzichtig: draai de draaihendel niet achterwaarts, omdat daardoor schade kan ontstaan.

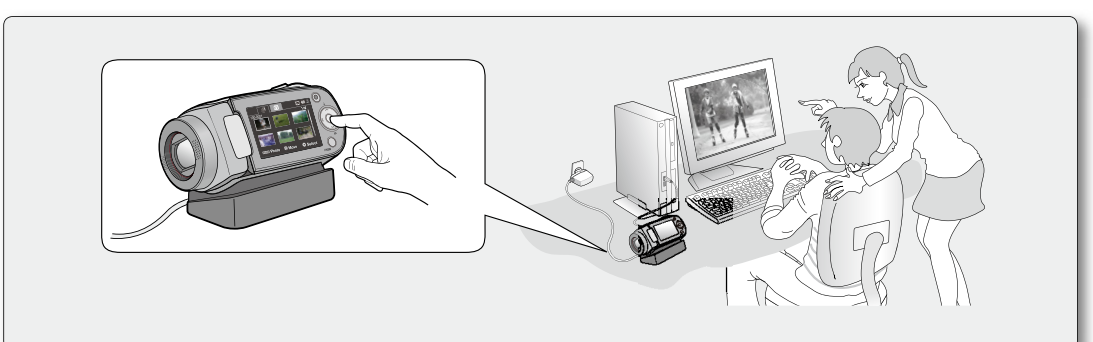
De houder gebruiken

De houder zorgt bij het opladen en aansluiten van het apparaat op externe apparaten voor meer stabiliteit.

1. Plaats de geheugencamcorder op de houder en controleer of alle aansluitingen goed zijn verbonden.
2. Sluit de voedingseenheid of andere externe apparaten (TV, PC, enzovoort) naar wens op de houder aan.



- Als u uw camcorder aansluit op de meegeleverde houder en verschillende typen kabel gebruikt, dan is de prioriteitsvolgorde van het uitgangssignaal als volgt: USB-kabel → AV-kabel.
- Sluit de kabels niet tegelijkertijd op de camcorder en de houder aan. Dit zou conflicten kunnen veroorzaken en mogelijk werkt het geheel niet naar behoren. Verwijder in dit geval alle aangesloten kabels en probeer het opnieuw.



AANSLUITEN OP EEN STROOMBRON

- U kunt de camcorder op twee manieren van stroom bedoeld.
- Gebruik de bijgeleverde voedingen niet met andere apparatuur.
  - De batterij: voor gebruik buiten.
  - De wisselstroomadapter: voor opnamen binnenshuis en afspelen. ➥pagina 21

Plaatsen / verwijderen van de batterij

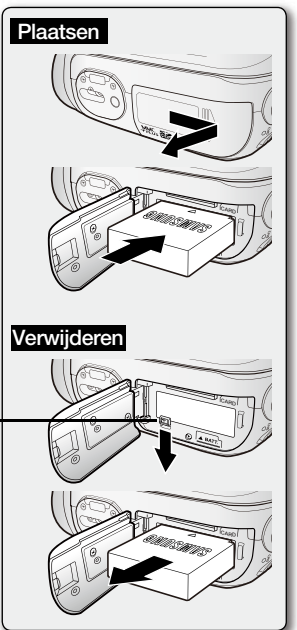
Het is raadzaam een of meer reservebatterijen aan te schaffen zodat u de camcorder doorlopend kunt gebruiken.

De batterijhouder installeren

1. Schuif het klepje van de batterijsleuf open, zoals weergegeven in de afbeelding.
2. Schuif de batterijhouder in de batterijsleuf totdat die zachtjes vastklikt.
   - Zorg ervoor dat de batterij, zoals in de afbeelding wordt getoond, met het SAMSUNG-logo aan de bovenkant in het apparaat wordt geschoven.
3. Schuif het klepje van de batterijsleuf dicht.

De batterij verwijderen

1. Schuif het klepje van de batterijsleuf open en druk op de batterijvergrendeling.
   - Duw de batterijvergrendeling voorzichtig in de aangegeven richting, zoals in de afbeelding wordt getoond, om de batterij te verwijderen.
2. Trek de naar buiten geschoven batterij helemaal uit de houder, zoals in de afbeelding wordt getoond.
3. Schuif het klepje van de batterijsleuf dicht.



- Bewaar de batterij apart van de geheugencamcorder wanneer u deze niet gebruikt.
- Het is raadzaam een reservebatterij bij de hand te hebben als u het apparaat langere tijd buiten wilt gebruiken.
- Neem contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum van Samsung Electronics voor het aanschaffen van een reservebatterij.

Batterij opladen

- Zorg dat u de batterij oplaadt voordat u uw camcorder gebruikt.
- Gebruik uitsluitend **IA-BP85ST**-batterijen.
- Bij aanschaf kan de batterij al enigszins opgeladen zijn.

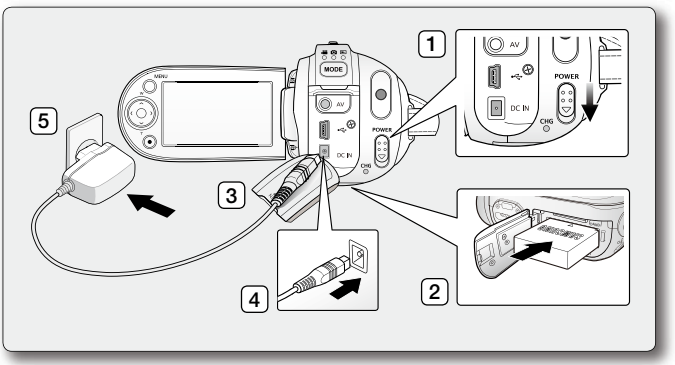
1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om het apparaat uit te schakelen.

2. Plaats de batterij in de geheugencamcorder. ➥pagina 14

3. Open het klepje van de DC IN/USB/AV-aansluiting.

4. Sluit de netvoeding aan op de DC IN-aansluiting op uw camcorder.

5. Sluit de netvoedingsadapter aan op een stopcontact.
- De oranje CHG-indicator (opladen) geeft aan dat de batterij wordt opgeladen.
- De CHG-indicator (opladen) wordt groen wanneer de batterij volledig is opgeladen. ➥pagina 16



6. Wanneer de batterij volledig is opgeladen, koppelt u de voedingsadapter los van de camcorder.
- Zelfs als de voeding is uitgeschakeld, loopt de batterij langzaam leeg als u de voedingsadapter in de camcorder laat zitten. Wij raden u aan om de batterij uit de camcorder te halen.

LET OP
- In koude omstandigheden kan het opladen van de batterij langer duren, en mogelijk wordt de volle lading niet bereikt (groene indicatielampje gaat niet branden).
- Controleer dat zich geen vreemde substanties in de stekker en het stopcontact bevinden op het moment dat u de wisselstroomadapter aansluit op de geheugencamcorder.
- Laat de batterij volledig op voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Plaats het apparaat bij gebruik van de wisselstroomadapter in de buurt van het stopcontact. Als zich tijdens het gebruik van de geheugencamcorder een storing voordoet, Moet u de wisselstroomadapter onmiddellijk van het stopcontact verwijderen.
- Gebruik de wisselstroomadapter niet op een nauwe of krappe plaats, zoals tussen meubelen.

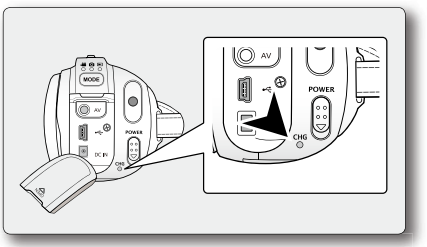
- Als u binnenshuis opnamen maakt en een stopcontact beschikbaar is, is het handig de wisselstroomadapter te gebruiken in plaats van de batterij.
- Het is raadzaam de batterij op te laden op een plaats met een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 30°C.
- U kunt voor het opladen de houder gebruiken. ➥pagina 13

Indicator Batterij opladen

Tips om te bepalen of een batterij opgeladen is

✪ De kleur van de LED geeft de oplaadstatus aan.

- Als de batterij volledig is opgeladen, is de oplaadindicator groen.
- Als de batterij wordt opgeladen, is de kleur van de oplaadindicator oranje.
- Als tijdens het opladen van de batterij een fout optreedt, knippert de oplaadindicator rood.

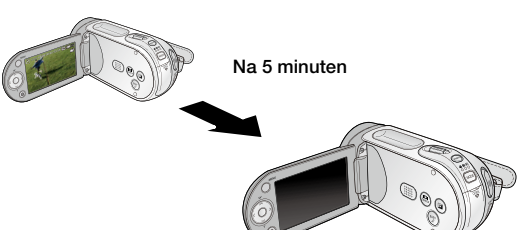


<Indicator Batterij opladen>

Status laden	Netspanning		Opladen		
	Aan (stand selecteren)	Uit	Bezig met opladen	Geheel opgeladen	Fout
Kleur LED	Blauw	-	Oranje	Groen	Rood (knipperend)

Functie Auto Power Off (Autom. uit)

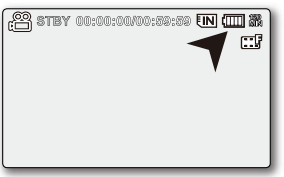
Om de batterij te sparen kunt u de functie **"Auto Power Off" (Autom. uit)** gebruiken zodat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende 5 minuten niet wordt bediend. Als u deze optie wilt uitschakelen, wijzigt u de instelling **"Auto Power Off" (Autom. uit)** in **"Off" (Uit)**. ➥pagina 88



Batterijstatusweergave

De batterijstatusweergave geeft aan hoever de batterij nog is opgeladen.

Indicatie batterijlading	Status	Melding
	Geheel opgeladen	-
	20~40% verbruikt	-
	40~60% verbruikt	-
	60~80% verbruikt	-
	80~99% verbruikt	-
	Helemaal leeg (lampje knippert): de camcorder zal zichzelf binnen korte tijd uitschakelen. Vervang de batterij zo spoedig mogelijk.	-
-	(knippert): de camcorder zal na 5 seconden worden uitgeschakeld.	**"Low battery" (Batterij bijna leeg)**



- Laad de batterij op voordat u de geheugencamcorder gebruikt.
- De bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op een volledig geladen batterij bij een gemiddelde emperatuur.
  Een lage omgevingstemperatuur kan de gebruiksduur beïnvloeden.

Duur voor opladen, opnemen en afspelen met volledig opgeladen batterij (zonder zoomgebruik, enz.)

• Als referentie vindt u hier de geschatte duur met volledig opgeladen batterij:

Batterijtype		IA-BP85ST			
Oplaadtijd		Circa 2 uur			
Filmresolutie		720 x 576 (50i)			640 x 480
		TV Super Fine (TV Superfijn)	TV Fine (TV Fijn)	TV Normal (TV Norm)	Web & Mobile (Web en mobiel)
Stand	Opnameduur	circa 180 minuten	circa 180 minuten	circa 180 minuten	circa 180 minuten
	Afspeeltijd	circa 300 minuten	circa 300 minuten	circa 300 minuten	circa 300 minuten

- De tijd is alleen bedoeld als referentie. De bovenstaande cijfers zijn gemeten in de testomgeving van Samsung en kunnen variëren per gebruiker en volgens de omstandigheden.
- We raden u aan de netvoedingsadapter te gebruiken wanneer u de functie voor het maken van intervalopnamen gebruikt.

Doorlopende opname (zonder zoom)

De maximale opnameduur van de camcorder in de tabel toont de beschikbare opnametijd wanneer de camcorder in de opnamestand staat en geen andere functie gebruikt nadat de opname is gestart. Bij de eigenlijke opname kan de batterij 2 tot 3 keer sneller worden ontladen dan aangegeven in deze referentietabel, omdat de functies Opname starten/stoppen en Zoom worden gebruikt en omdat er wordt afgespeeld. Ga ervan uit dat de opnametijd met een volledig opgeladen batterij tussen 1/2 en 1/3 van de tijd in de tabel ligt en voorzie het type en het aantal batterijen dat nodig is voor de duur van de opname die u wilt maken met de camcorder. De batterij raakt sneller leeg in een koude omgeving.

De oplaadtijd hangt af van de resterende batterijlading.

Over batterijen

- De voordelen van een batterij: een batterij is klein, maar heeft een grote vermogenscapaciteit. Laad de batterij op bij een temperatuur tussen 0°C (32°F) en 40°C (104°F). Wanneer de batterij echter wordt blootgesteld aan koude temperaturen (minder dan 0°C), zal de gebruiksduur korter worden en zal de batterij mogelijk niet werken. Stop de batterij in dergelijke gevallen even in uw zak of een andere warme, beschermde plaats en installeer de batterij vervolgens opnieuw in de camcorder.
- In een koude omgeving wordt de opnametijd zeer kort. De in de tabel genoemde tijden zijn van toepassing onder normale gebruiksomstandigheden en bij een volledig opgeladen batterij bij een temperatuur van 25°C. Omdat de omgevingstemperatuur en -omstandigheden kunnen variëren, kan de resterende gebruiksduur van de batterij verschillen van de geschatte mogelijke opnameduur, zoals beschreven in de instructies.

Over het hanteren van batterijen

- Om de batterij te sparen, schakelt u de camcorder uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Om de batterij te sparen kunt u de functie **"Auto Power Off" (Autom. uit)** gebruiken zodat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende 5 minuten niet wordt bediend. Als u deze optie wilt uitschakelen, wijzigt u de instelling **"Auto Power Off" (Autom. uit)** in **"Off" (Uit)**. ➥pagina 88
- Raak de aansluitpunten niet aan en zorg dat er geen metalen voorwerpen in contact komen met deze punten.
- Zorg dat de batterijhouder stevig vastzit. Laat de batterij niet vallen.
  De batterij raakt mogelijk beschadigd wanneer u deze laat vallen.
- Houd de batterij buiten het bereik van kinderen. Het gevaar bestaat dat een kind de batterij kan inslikken.
- Door frequent gebruik van het LCD-scherm of frequent afspelen, vooruitspoelen of terugspoelen zal de batterij sneller leeg raken.
- Verwijder de batterij uit de camcorder en berg deze veilig op nadat u de camcorder hebt gebruikt.
- Wanneer u de batterij gedurende een langere periode in de camcorder laat zitten, loopt de batterij volledig leeg.
  - Wanneer de batterij volledig is ontladen zal bij het opladen van de batterij het oplaadlampje niet gaan branden. Dit is ter bescherming van de batterij. Als het oplaadlampje binnen 5 minuten gaat branden, kunt u de batterij zonder problemen gebruiken.

Onderhoud van de batterij

- Wij bevelen aan uitsluitend de originele batterijen te gebruiken die verkrijgbaar zijn bij uw Samsung-dealer. Wanneer de levensduur van de batterij ten einde is, neemt u contact op met uw plaatselijke leverancier. De batterijen moeten worden ingeleverd volgens de geldende richtlijnen voor chemisch afval.
- Reinig de contactpunten voordat u de batterij plaatst.
- Leg de batterij nooit in de directe omgeving van een warmtebron (open haard, verwarming, etc.)
- Haal de batterij nooit uit elkaar, pers hem niet in elkaar en zorg dat hij niet te heet wordt.
- Zorg dat de plus- en min-uiteinden van de batterij niet worden kortgesloten.
  Hierdoor kan de batterij gaan lekken, warm worden, oververhit raken en brand veroorzaken.
- Stel de batterij niet bloot aan water. De batterij is niet waterbestendig.
- Wanneer een batterij volledig is ontladen, worden de interne cellen beschadigd.
  De batterij kan gaan lekken wanneer hij geheel wordt ontladen.
- Uit de oplader of camcorder verwijderen wanneer u het apparaat niet gebruikt. Zelfs als de voeding is uitgeschakeld, loopt de batterij langzaam leeg als u deze in de camcorder laat zitten.
- Wanneer u de camcorder langere tijd niet gebruikt:
  U kunt de batterij het beste eens in de zes maanden volledig opladen. Gebruik de batterij totdat deze leeg is: daarna verwijdert u de batterij en bewaart deze op een koele plek.

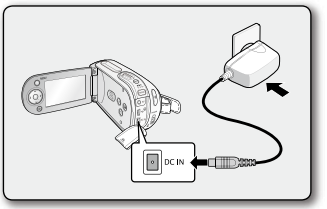
Over de levensduur van de batterij

- De batterijcapaciteit neemt na verloop van tijd en door herhaald gebruik af. Als de gebruiksduur aanzienlijk korter wordt tussen de oplaadcycli, is het mogelijk tijd om de batterij te vervangen.
- De levensduur van elke batterij wordt bepaald door de opslag-, gebruiks- en omgevingsomstandigheden.

Gebruik alleen goedgekeurde batterijen. Gebruik geen batterijen van andere fabrikanten.
Als u dit niet doet, bestaat er gevaar voor oververhitting, brand of explosie.
Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde batterijen.

De camcorder op een stroombron aansluiten

Sluit de netvoeding op dezelfde manier aan als wanneer u de batterij laadt. De batterij wordt nu niet ontladen.



De camcorder gebruiken met een netvoedingsadapter

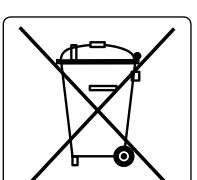
Het wordt aanbevolen dat u de netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder gebruikt wanneer u de camcorder instelt, afspeelt of binnenshuis gebruikt.

- Sluit de netvoedingsadapter op dezelfde manier aan als wanneer u de batterij laadt. ➥pagina 15

- Gebruik de opgegeven netvoedingsadapter voor de stroomvoorziening van de camcorder. Gebruik van andere netvoedingsadapters kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- De netvoedingsadapter kan overal ter wereld worden gebruikt. In sommige landen is een netvoedingsadapter vereist. Koop, indien nodig, een netvoedingsadapter bij uw plaatselijke verdeler.

LET OP

- Controleer voordat u de stroomvoorziening loskoppelt of de camcorder is uitgeschakeld. Wanneer u dit niet doet, kan dit tot storingen op de camcorder leiden.
- Gebruik het dichtstbijzijnde stopcontact wanneer u met de netvoeding werkt. Trek de stekker van de netvoeding direct uit het stopcontact wanneer er een fout optreedt tijdens het gebruik van uw camcorder.
- Leg de netvoeding nooit in nauwe ruimtes, zoals tussen een muur en meubelstukken.
- De oplaadbare accu in dit product kan niet door de gebruiker zelf worden vervangen.
- Neem contact op met uw serviceprovider voor informatie over vervanging.



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

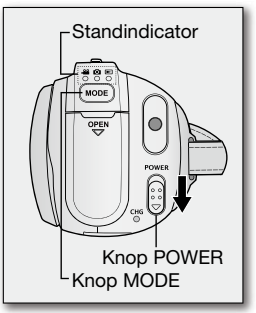
(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen.)

Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

STANDAARDGEBRUIK VAN UW CAMCORDER

In dit gedeelte worden de basistechnieken voor het opnemen van film- en fotobeelden en de basisinstellingen van uw geheugencamcorder uitgelegd.



De camcorder in- of uitschakelen

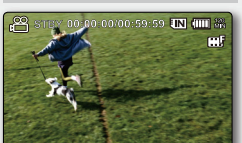
U kunt de camcorder in- of uitschakelen door de **POWER**-schakelaar te verschuiven.

- Verschuif de **POWER**-schakelaar herhaaldelijk om de camcorder aan of uit te zetten.

Gebruiksstand instellen

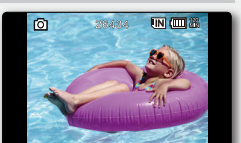
- Door meermalen op de knop **MODE** te drukken, kunt u de diverse standen selecteren.
  - Film opnemen ( ) ➔ Foto opnemen ( ) ➔ Afspelen ( )
- Schuif de zoomhendel in de afspeelmodus om het tabblad Film afspelen of Foto afspelen (/) te selecteren.
- Steeds wanneer u van gebruiksstand wisselt, licht de indicator van de gekozen stand op.

Film opnemen ( )



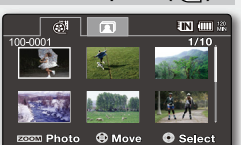
Filmbeelden opnemen.
➥pagina 46

Foto opnemen ( )



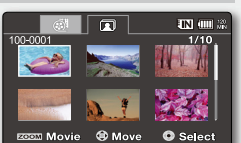
Foto's opnemen.
➥pagina 48

Film afspelen ( )



Filmbeelden afspelen.
➥pagina 51

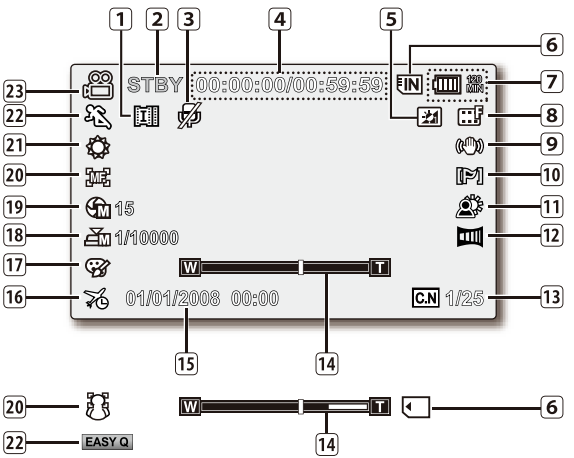
Foto afspelen ( )



Fotobeelden afspelen.
➥pagina 54

- Wanneer de camcorder is ingeschakeld, werkt de zelfdiagnosefunctie en kan er een melding verschijnen. Raadpleeg in dat geval "Waarschuwingsindicators en meldingen" (op pagina 106-108) en corrigeer de fout.
- Wanneer u de camcorder inschakelt, staat deze standaard in de filmstand.

LCD-SCHERMINDICATORS

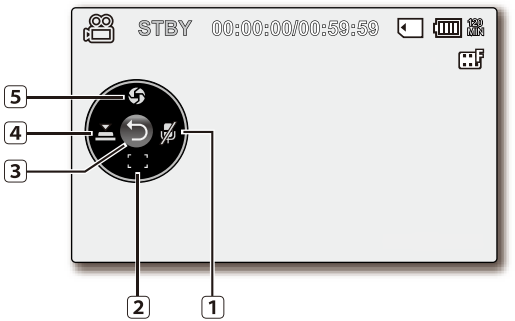


- Het nevenstaande scherm is een voorbeeld ter verduidelijking: Het verschilt van de feitelijke weergave.
- De OSD-indicators zijn gebaseerd op een geheugencapaciteit van 2 GB (SDHC-geheugenkaart).
- Functies die zijn gemarkeerd met een * blijven niet bewaard bij het opnieuw opstarten van de camcorder.
- De indicatoren en de volgorde waarin ze worden afgebeeld kunnen zonder voorafgaand bericht zijn gewijzigd voor betere prestaties.

Gebruiksstand Film opnemen

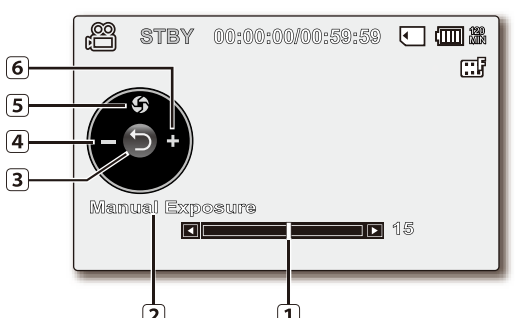
1	Interval REC* (Intervalopn*)
2	Gebruiksstatus ([STBY] (stand-by) of [●] (opnemen))
3	Voice Mute* (Spraak dempen*)
4	Teller (filmopnametijd: resterende opnametijd)
5	LCD-optimalisatie *
6	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
7	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
8	Filmbeeldresolutie
9	Anti-Shake (HDIS) (Anti-tril (HDIS))
10	Wind Cut (Windfilter)
11	Back Light (Achtergrondlicht)
12	Fader *
13	C.Nite * (K.Nacht*)
14	Zoom (optische zoom / digital zoom (digitale zoom))
15	Date/Time (Datum/Tijd)
16	Time Zone (Tijdzone)
17	Digital Effect (Dig. effect)
18	Manual Shutter * (Handmatige sluitertijd*)
19	Manual Exposure * (Handmatige belichting*)
20	Manual Focus * (Handmatig scherpstellen*) / Face Detection * (Gez.herken*)
21	White Balance (Witbalans)
22	iSCENE / EASY Q*
23	Film opnemen

LCD-SCHERMINDICATORS



Gebruiksstand Film opnemen: snelmenu (OK-gids)

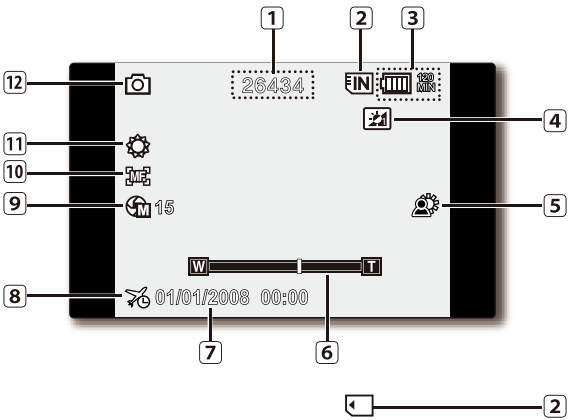
1	Voice Mute* (On/Off) (Spraak dempen* (Aan/Uit))
2	Focus* (Auto Focus/Face Detection/Manual Focus) (Scherpstellen* (Autom. scherpstellen/Gez. herken/ Handmatig scherpstellen)
3	Shortcut menu (OK Guide) (Snelmenu (OK-gids)) / Return (Vorige))
4	Shutter* (Auto Shutter/Manual Shutter) (Sluiter* (Autom. Sluitertijd/Handmatige Sluitertijd))
5	Exposure* (Auto Exposure/ Manual Exposure) (Belichting* (Autom. Belichting / Handmatige Belichting))



Gebruiksstand Film opnemen: snelmenu (handmatig)

1	Handmatig instellen/ waarde
2	Menunaam
3	Snelmenu (OK-gids) / Vorige
4	Waarde aanpassen (omlaag)
5	Manual Exposure (Handmatige Belichting)
6	Waarde aanpassen (omhoog)

- Dit is een voorbeeld voor een handmatige belichting.
- Functies die zijn gemarkeerd met een * blijven niet bewaard bij het opnieuw opstarten van de camcorder.
- Met de sneltoets kunt u in één keer naar het geselecteerde menu gaan. Met de toets **OK** kunt u een menu op het scherm oproepen met veelgebruikte opties.

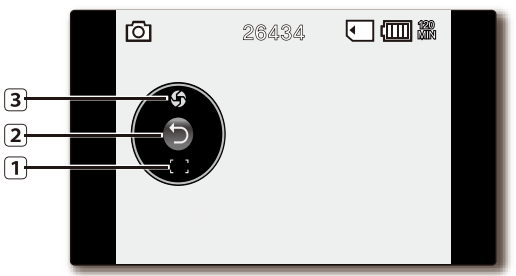


Foto's opnemen

1	Opnamenteller (het totale aantal foto's dat kan worden opgenomen)
2	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
3	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
4	LCD-optimalisatie *
5	Back Light (Achtergrondlicht)
6	Zoom (optische zoom)
7	Date/Time (Datum/Tijd)
8	Time Zone (Tijdzone)
9	Manual Exposure * (Handmatige belichting*)
10	Manual Focus * (Handmatig scherpstellen*)
11	White Balance (Witbalans)
12	Foto's opnemen

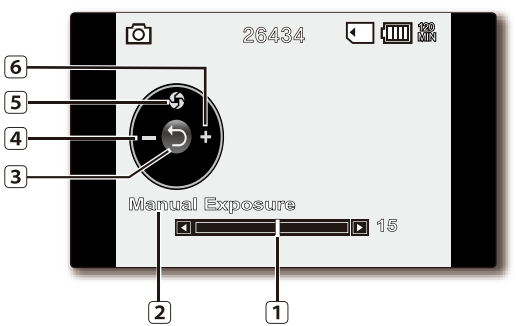
De itemwaarde wordt berekend op basis van de resterende vrije ruimte van het opslagmedium dat wellicht niet is bijgewerkt na een opname indien de berekening hetzelfde blijft.

LCD-SCHERMINDICATORS



Foto's opnemen: Snelmenu (OK-gids)

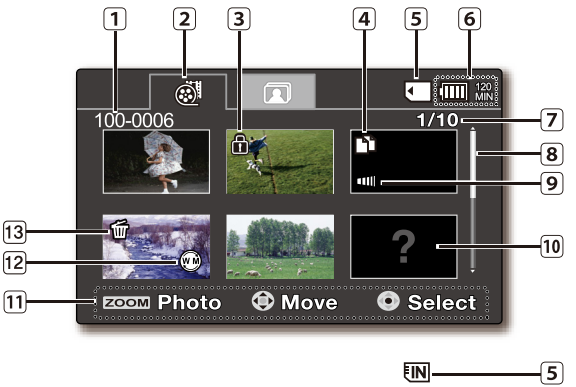
1	Exposure* (Auto Exposure/ Manual Exposure) (Belichting* (Autom. Belichting / Handmatige Belichting))
2	Shortcut menu (OK Guide) (Snelmenu (OK-gids)) / Return (Vorige))
3	Focus* (Auto Focus/Face Detection/Manual Focus) (Scherpstellen* (Autom. scherpstellen/Gez. herken/ Handmatig scherpstellen)



Foto's opnemen: Snelmenu (handmatig)

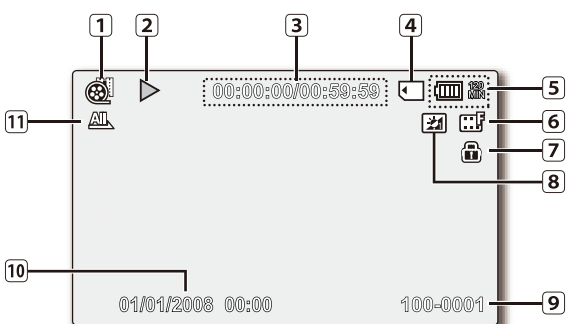
1	Handmatig instellen/ waarde
2	Menunaam
3	Snelmenu (OK-gids) / Vorige
4	Waarde aanpassen (omlaag)
5	Manual Exposure (Handmatige Belichting)
6	Waarde aanpassen (omhoog)

- Dit is een voorbeeld voor een handmatige belichting.
- Functies die zijn gemarkeerd met een * blijven niet bewaard bij het opnieuw opstarten van de camcorder.
- Met de sneltoets kunt u in één keer naar het geselecteerde menu gaan. Met de toets **OK** kunt u een menu op het scherm oproepen met veelgebruikte opties.



Gebruiksstand Film afspelen: miniatuurweergave

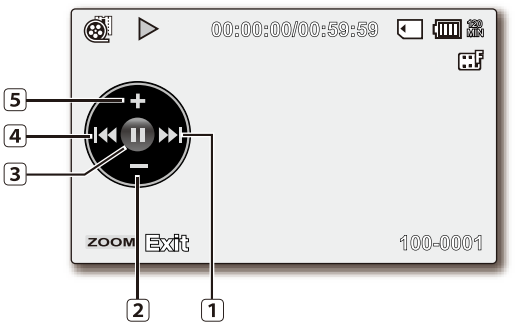
1	Map-/bestandsnummer
2	Film afspelen
3	Protect (Beveiligen)
4	Geselecteerde afbeeldingen kopiëren
5	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
6	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
7	Nu/Totaalaantal bestanden
8	Schuifbalk
9	Fader
10	Fout Bestand
11	Knop Gids
12	Web & Mobile (Web en mobiel)
13	Selectie verwijderen



Gebruiksstand Film afspelen: enkele weergave

1	Gebruiksstand Film afspelen
2	Weergavestatus (Afspelen (▶) / Onderbreken (❚❚))
3	Tijdcode (Verstreken tijd / Opgenomen tijd)
4	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
5	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
6	Filmbeeldresolutie
7	Protect (Beveiligen)
8	LCD-optimalisatie
9	Bestandsnaam
10	Date/Time (Datum/Tijd)
11	Afspeeloptie

LCD-SCHERMINDICATORS



Gebruiksstand Film afspelen: snelmenu (OK-gids)

1	Ga naar het volgende bestand / vooruitspoelen ➥pagina 53
2	Volume verlagen
3	Weergavestatus (Afspelen (▶) / Onderbreken (❚❚))
4	Ga naar het vorige bestand / terugspoelen ➥pagina 53
5	Volume verhogen

Gebruiksstand Film afspelen: enkel (Volume)

1	Datum/Tijd
2	Volumebalk

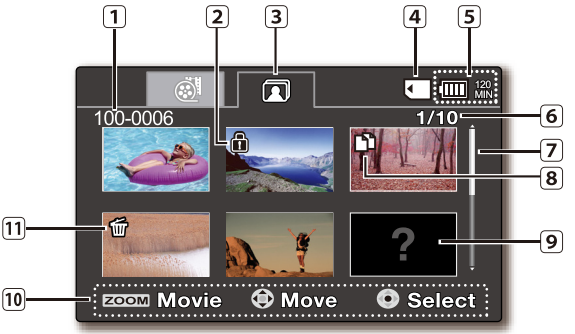


Foto afspelen : Miniatuurweergave

1	Map-/bestandsnummer
2	Protect (Beveiligen)
3	Tabblad Foto afspelen
4	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
5	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
6	Nu/Totaalaantal bestanden
7	Schuifbalk
8	Geselecteerde afbeeldingen kopiëren
9	Fout Bestand
10	Knop Gids
11	Selectie verwijderen

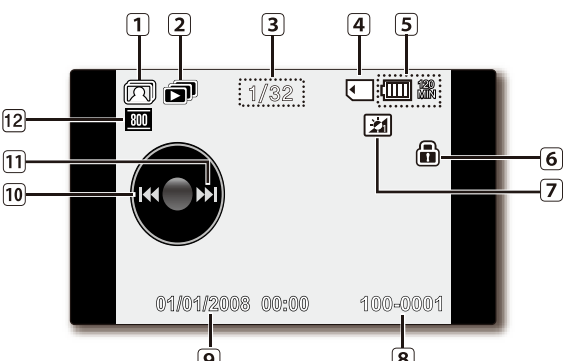
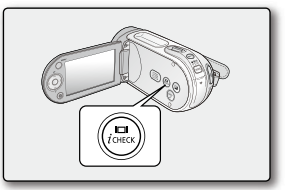


Foto afspelen : Enkele weergave

1	Foto afspelen
2	Diapresentatie
3	Beeldteller (huidig beeld / totaal aantal opgenomen beelden)
4	Opslagmedia (intern geheugen of geheugenkaart)
5	Batterij-informatie. (resterend batterijniveau/resterende tijd)
6	Protect (Beveiligen)
7	LCD-optimalisatie
8	Bestandsnaam (bestandsnummer)
9	Datum/Tijd
10	OK-gids (vorig beeld)
11	OK-gids (volgend beeld)
12	Beeldresolutie foto's

SCHERMINDICATOREN IN-/UITSCHAKELEN (/ CHECK)

De informatieweergavestand wijzigen

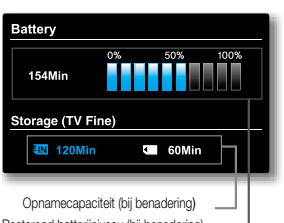


- U kunt schakelen tussen twee informatieweergavestanden:
  Druk op de knop / CHECK terwijl de camcorder is ingeschakeld.
  U wisselt hiermee tussen de volledige en minimale weergave.
- **Volledige weergave:** alle typen informatie worden weergegeven.
  Minimale weergave: alleen de gebruiksstatusindicator wordt weergegeven.

Als de camcorder waarschuwingsinformatie heeft, verschijnt er een waarschuwing.

De resterende batterij- en geheugencapaciteit controleren

U kunt de resterende gebruiksduur van de batterij en de resterende geheugencapaciteit controleren zonder dat u de camera hoeft in te schakelen.

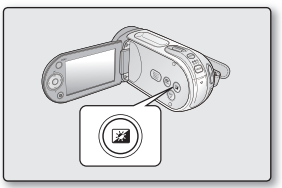


- Terwijl de camcorder is uitgeschakeld (batterij is geplaatst), drukt u op de knop / CHECK om de resterende capaciteit van de batterij weer te geven.
- Terwijl de camcorder is ingeschakeld (batterij is geplaatst), houdt u de knop / CHECK meer dan twee tot drie seconden ingedrukt om de resterende capaciteit van de batterij weer te geven.
- Na een poosje wordt gedurende 10 seconden bij de geselecteerde geheugen- en batterij-informatie de geschatte beschikbare opnametijd weergegeven.
- Het geselecteerde opslagmedium wordt met een groene kleur aangegeven en **"No Card!" (Geen kaart!)** wordt weergegeven wanneer er geen geheugenkaart is ingevoerd.
- U kunt terug gaan naar het vorige scherm door de knop / CHECK of een andere knop in te drukken in het scherm batterij-informatie.

- Informatie over de batterij is alleen beschikbaar als de batterij is geplaatst. Als het apparaat op de netvoedingsadapter is aangesloten zonder dat een batterij is geplaatst, wordt het bericht **"No Battery" (Geen batt.)** weergegeven.
- Opmerkingen en waarschuwingen van overheidswege worden ook weergegeven.
- De knop / CHECK werkt niet in het menuscherm en het snelmenuscherm.

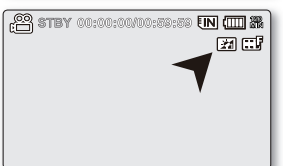
LCD-OPTIMALISATIE GEBRUIKEN

- Het contrast wordt vergroot voor een helder en goed belicht beeld. Dit effect wordt ook buiten toegepast bij fel daglicht.
- U kunt de helderheid van het scherm aanpassen met stappen van twee, wat u meer helderheid biedt dan wanneer u de helderheid voor uw opname stap voor stap aanpast.



1. Druk op de knop voor **LCD-optimalisatie** ( ).

- De aanpassingindicator voor het LCD-scherm ( ) wordt weergegeven en het LCD-scherm wordt helderder.



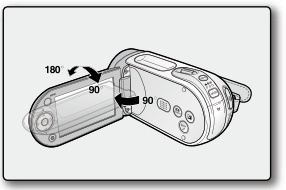
2. Door meermalen op de knop voor **LCD-optimalisatie** ( ) te drukken, kunt u de diverse standen selecteren.

Knop loslaten ➔ LCD-optimalisatie niveau 1 ( ) **➔ LCD-optimalisatie niveau 2** ( ) **➔ Knop loslaten**

- LCD-optimalisatie niveau **1** ( ): LCD-optimalisatie wordt uitgevoerd.
- LCD-optimalisatie niveau **2** ( ): U kunt het scherm helderder maken dan wanneer u de helderheid stap voor stap aanpast.

- De functie voor LCD-optimalisatie is niet van invloed op de kwaliteit van de opname.
- Wanneer LCD-optimalisatie wordt gebruikt met weinig verlichting, kunnen er strepen op het LCD-scherm te zien zijn. Dit is geen storing.
- Wanneer u de functie LCD Enhancer gebruikt, kan er kleurvervorming optreden op het display.

HET LCD-SCHERM AANPASSEN



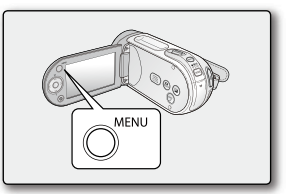
1. Open het LCD-scherm 90 graden met uw vinger.
2. Draai het schermpje naar de meest geschikte stand voor opnemen of afspelen.
   - Als u het LCD-scherm 180 graden ten opzichte van de lens draait, kunt u het schermpje achterstevoren vastklikken. Dit is handig tijdens het afspelen.

- Zie pagina 87 voor informatie over het instellen van de helderheid en de kleur van het LCD-scherm.
- Als u het scherm in een verkeerde richting duwt, kunt u het scharnier waarmee het scherm aan de camcorder is bevestigd, inwendig beschadigen.

WAARSCHUWING

Til de camcorder nooit op aan het LCD-scherm.

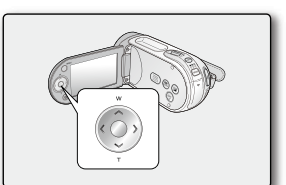
DE KNOP MENU GEBRUIKEN



1. Stel de gewenste stand in door op de knop **MODE** te drukken.
2. Druk op de knop **MENU**.
3. Verplaats de cursor door op de **cursorknop** (▲/▼/◀/▶) te drukken om het gewenste menu-item te selecteren en selecteer via de **cursorknop** de optie **OK** om de keuze te bevestigen.
4. Druk op de knop **MENU** om te voltooien.

De knop **MENU** werkt bij gebruik van de EASY Q-stand.

DE CURSORKNOPPEN GEBRUIKEN



Deze wordt gebruikt voor afspelen, pauzeren, snel vooruit en snel terug.
Daarnaast wordt deze gebruikt als pijltjesknoppen (omhoog, omlaag, links, rechts) of om een selectie te maken uit films, foto's of menu's.

1. Druk op de **cursorknop** (◀/▶) om naar links / rechts te gaan.
2. Druk op de **cursorknop** (▲/▼) om omhoog/ omlaag te gaan.
   - Bevestig uw selectie door op **OK** te drukken.

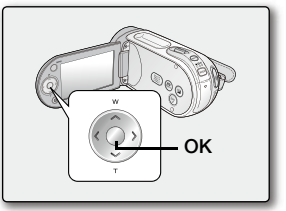
- De **cursorknop** (**OK** / (◀/▶)) werkt niet bij gebruik van de EASY Q-stand.
- Met de knop **OK** kunt u het snelmenu direct openen. ➥pagina 34

De cursorknop gebruiken

Knop	Film opnemen ( ) / Foto opnemen ( )	Afspelen( )		Menuselectie
		Film afspelen ( )	Foto afspelen ( )	
OK	- Het snelmenu openen - Selectie bevestigen - Snelmenu afsluiten	- Het snelmenu (OK-gids) wordt weergegeven. - Afspelen / Onderbreken	Eén beeld afspelen	Bevestigt selectie
OMHOOG	Zoom (breed)	Verhoogt het volume	-	De cursor gaat omhoog
OMLAAG	Zoom (tele)	Volume wordt verlaagd	-	De cursor gaat omlaag
LINKS	-	- **Zoeken tijdens afspelen** **RPS**-snelheid (Reverse Playback Search): x2→x4→x8→x16 - **Vorige overslaan**	Vorig beeld	Naar het vorige menu gaan
RECHTS	-	- **Zoeken tijdens afspelen** **FPS**-snelheid (Forward Playback Search): x2→x4→x8→x16 - **Volgende overslaan** - **Beeld-voor-beeld afspelen** - **Vertraagd weergeven** (Vertraagd weergeven: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x 1/16)	Volgend beeld	Naar het volgende menu gaan

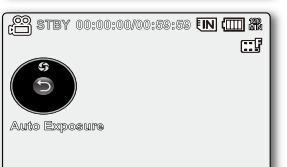
SNELMENU (OK-GIDS)

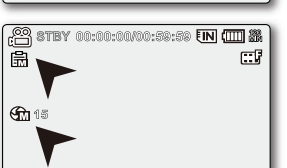
In het snelmenu (OK-gids) vindt u de meest gebruikte functies voor de geselecteerde stand.



✪ Bijvoorbeeld: De belichting in de stand Film opnemen via het snelmenu (OK-gids).

1. Druk op **OK.**
   - Het snelmenu (OK-gids) wordt weergegeven.
2. Als u op de **cursorknop** (▲) drukt, wordt het snelmenu voor de automatische belichting weergegeven en kunt u op de knop **OK** drukke om de belichting in te stellen.
3. Als u nogmaals op de **cursorknop** (▲) drukt, wordt het snelmenu voor het handmatig instellen van de belichting weergegeven en kunt u de waarde aanpassen door op de **cursorknop** (◀ / ▶) te drukken.
4. Druk op de knop **OK** om uw keuze te bevestigen.
   - De indicator voor handmatige belichting (M 15) wordt weergegeven op het scherm.
   - Druk op **OK** om het snelmenu af te sluiten.





- Het snelmenu (OK-gids) kan niet worden gebruikt bij gebruik van de EASY Q-stand.
- Wanneer u voor een menu op de **cursorknop** drukt, schakelt u tussen **"Auto"** en **"Manual"(Handmatig)**.
- In de afbeelding wordt de stand Film opnemen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film opnemen / Foto opnemen) selecteren. ➥pagina 22

Snel functies starten met de cursorknop

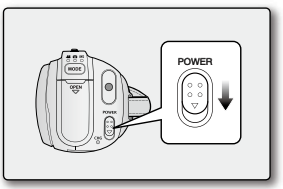
Knop	Film opnemen ( )	Foto opnemen ( )	Afspelen( )	
			Film afspelen ( )	Foto afspelen ( )
OK	- Het snelmenu openen - Selectie bevestigen - Snelmenu afsluiten		- Het snelmenu (OK-gids) wordt weergegeven. - Afspelen / Onderbreken	Eén beeld afspelen
OMHOOG	**Exposure (Belichting)** - Auto - Manual (Handmatig)		Verhoogt het volume	-
OMLAAG	**Focus (Scherpstellen)** - Auto - Face Detection (Gez.herken) - Manual (Handmatig)		Volume wordt verlaagd	-
LINKS	**Shutter (Sluiter)** - Auto - Manual (Handmatig)	-	- **Zoeken tijdens afspelen RPS**-snelheid (Reverse Playback Search): x2→x4→x8→x16 - **Vorige overslaan**	Vorig beeld
RECHTS	**Voice Mute (Spraak dempen)** - Off (Uit) - On (Aan)	-	- **Zoeken tijdens afspelen FPS**-snelheid (Forward Playback Search): x2→x4→x8→x16 - **Volgende overslaan** - **Beeld-voor-beeld afspelen** - **Vertraagd weergeven** (Vertraagd weergeven: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x 1/16)	Volgend beeld

BASISINSTELLINGEN: TIJDZONE, DATUM EN TIJD EN OSD-TAAL

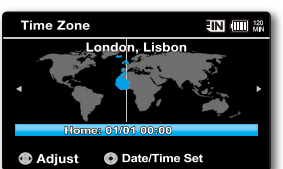
- De basisinstellingen zijn beschikbaar in alle gebruiksstanden.
- Als u de menu's en de meldingen in uw eigen taal wilt weergeven, stelt u de OSD-taal in.
- Als u de datum en de tijd tijdens het opnemen wilt opslaan, stelt u de tijdzone en de datum en tijd in.

De camera inschakelen en de datum en tijd instellen

Stel de datum en de tijd in wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt. Als u de datum en tijd niet instelt, wordt telkens als u de camcorder inschakelt, het venster voor de datum en tijd (tijdzone) weergegeven.



1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen. Wanneer u de camcorder voor het eerst inschakelt, wordt het scherm Tijdzone weergegeven op basis van Lissabon, Londen.
   - U kunt de tijdzone ("Thuis") instellen in het menu **"Settings" (Instelling)**. ➥pagina 84
2. Selecteer het gewenste geografische gebied met de **cursorknoppen** (◀ / ▶) en druk op **OK**.
   - Het venter Date/Time Set (Datum/tijd inst.) verschijnt.



3. Stel met de **cursorknop** (▲ / ▼) de dag in en gebruik de **cursorknop** (◀ / ▶) om naar de volgende dag te gaan.
4. Stel op dezelfde manier het jaartal, de maand, de uren en de minuten (AM/PM) in en ga met **cursorknop** (◀ / ▶) naar het volgende item.
5. Stel DST ( ) in met de **cursorknoppen** (▲ / ▼).
   - Schakel het pictogram ( ) in om de tijd één uur vooruit te zetten. (DST; zomertijd)

6. Controleer of de klok juist is ingesteld en druk vervolgens op **OK**.
   - De klok wordt weergegeven.
   - U kunt een jaar opgeven tot 2037.

- **De interne oplaadbare batterij laden**
  De interne oplaadbare batterij wordt automatisch opgeladen wanneer de camcorder is ingeschakeld. Gebruik de camcorder na het laden van de interne oplaadbare batterij. Als de interne oplaadbare batterij niet is opgeladen, wordt geen reservekopie gemaakt van ingevoerde gegevens en wordt de datum/tijd op het scherm weergegeven als **"01/01/2008 00:00"** (wanneer de weergave voor **"Date/Time" (Datum/Tijd)** is ingesteld op **"On" (Aan)**).
- Nadat ze zijn ingesteld, worden de datum en tijd automatisch opgenomen op een daarvoor bestemd gedeelte van het opslagmedium.

De weergave van datum en tijd in-/uitschakelen

- Als u de weergave van datum en tijd wilt in- of uitschakelen, opent u het menu en wijzigt u de datum- en tijdstelling. ➥pagina 86

De klok eenvoudig instellen op basis van het tijdsverschil

- U kunt eenvoudig de lokale tijd instellen door een tijdsverschil op te geven wanneer u de camera in het buitenland gebruikt. Selecteer in het menu de optie **"Time Zone" (Tijdzone)** en geef vervolgens het tijdsverschil op. ➥pagina 84

BASISINSTELLINGEN: TIJDZONE, DATUM EN TIJD EN OSD-TAAL

De OSD-taal selecteren

U kunt kiezen in welke taal u het menuscherm en de meldingen wilt zien.

1. De stand **"Settings" (Instelling)** inschakelen.
   - Het instellingenmenu wordt weergegeven.
   - Zie het gedeelte "De instellingen aanpassen" voor toegang tot de stand **"Settings" (Instelling)**. ➥pagina 80
2. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om **"Language"** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
3. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om de gewenste OSD-taal te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
   - English / 한국어/ Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Nederlands / Svenska / Suomi / Norsk / Dansk / Polski / Čeština / Slovensky / Magyar / Українська / Русский / 中文 / ไทย/ Türkçe / فارسي/ العربية/ IsiZulu
4. Druk op de knop **MENU** om het menu te verlaten.
   - De OSD-taal wordt vernieuwd en de informatie wordt in de geselecteerde taal weergegeven.

- Ook als de batterij wordt verwijderd of de stroom uitvalt, blijft de taalinstelling gehandhaafd.
- De opties voor **"Language"** kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

over de opslagmedia

DE OPSLAGMEDIA SELECTEREN

- U kunt opnemen in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart. Selecteer het gewenste opslagmedium voordat u begint met opnemen of afspelen.
- U kunt SDHC- en MMCplus-kaarten in uw camcorder gebruiken. (Afhankelijk van de fabrikant van de geheugenkaart en het type geheugenkaart, kunnen sommige kaarten niet worden gebruikt.)
- Schakel de camcorder uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.

De opslagmedia selecteren

1. Druk op de knop **MENU**.
   - Het menu wordt weergegeven.
2. Druk op de **cursorknop** (◀ / ▶) om **"Settings" (Instelling)** te selecteren.
3. Druk op de **cursorknop** (▲ / ▼) om **"Storage" (Gehtype)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
4. Druk op de **cursorknop** (▲ / ▼) om **"Memory" (Geheugen)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
   - **"Memory" (Geheugen)**: wanneer u het interne geheugen gebruikt.
   - **"Card" (Krt)**: wanneer u de geheugenkaart gebruikt.
5. Druk op de knop **MENU** om het menu te sluiten.

Het interne geheugen gebruiken

- Omdat deze camcorder beschikt over 16GB ingebouwd geheugen, hoeft u geen extra opslagmedia te kopen. U kunt zo gemakkelijk films afspelen of opnemen.

Een geheugenkaart gebruiken (niet meegeleverd)

- Deze camcorder heeft een meervoudige kaartsleuf voor SDHC-kaarten (Secure Digital High Capacity) en MMCplus-kaarten.
- U kunt SDHC- en MMCplus-kaarten in uw camcorder gebruiken.
  - Afhankelijk van de fabrikant van de geheugenkaart en het type geheugenkaart, kunnen sommige kaarten niet worden gebruikt.

- Formatteer het interne geheugen of een geheugenkaart nooit met behulp van een pc.
- Wanneer u een geheugenkaart plaatst terwijl de camcorder is ingeschakeld, wordt u automatisch gevraagd het type opslagmedium te kiezen.
- Als er geen geheugenkaart is geplaatst, is alleen het ingebouwde geheugen beschikbaar.
- Verwijder geen geheugenkaart die op dat moment in de camcorder wordt gebruikt. De geheugenkaart en de hierop opgeslagen gegevens kunnen beschadigd raken.
- Verwijder niet de stroomvoorziening (batterijen of voedingsadapter) tijdens toegang tot opslagmedia, zoals opnemen, afspelen, formatteren, verwijderen, etc. De opslagmedia en de hierop opgeslagen gegevens kunnen worden beschadigd.

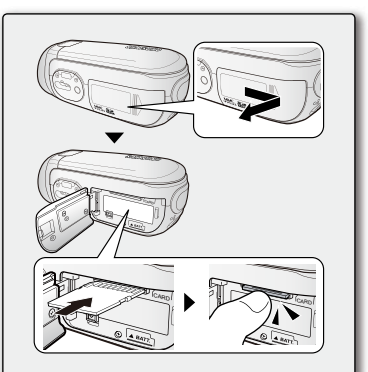
EEN GEHEUGENKAART PLAATSEN/VERWIJDEREN

Een geheugenkaart plaatsen

1. Schakel de camcorder uit.
2. Schuif het klepje van de gleuf voor de geheugenkaart naar rechts om het te openen.
3. Schuif de geheugenkaart in de sleuf tot deze zachtjes vastklikt, in de richting van de pijl in de afbeelding.
4. Sluit het klepje.

Een geheugenkaart verwijderen

1. Schakel de camcorder uit.
2. Schuif het klepje van de gleuf voor de geheugenkaart naar rechts om het te openen.
3. Duw de geheugenkaart iets naar binnen, waardoor hij naar buiten springt.
4. Trek de geheugenkaart uit de sleuf en sluit het klepje.



LET OP

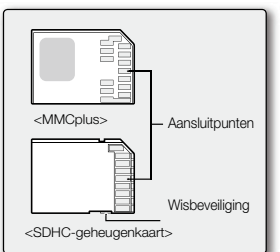
Zoals u op de afbeelding kunt zien, moet u de geheugenkaart plaatsen met het label omlaag. Wanneer u de geheugenkaart met het label naar boven in de gleuf plaatst, werkt de camcorder niet en kan de geheugenkaart beschadigd raken.

over de opslagmedia

EEN GESCHIKTE GEHEUGENKAART SELECTEREN

Een geheugenkaart is een compact, draagbaar opslagmedium met een geheugencapaciteit die groter is dan die van een diskette.

- **U kunt een SDHC-geheugenkaart en een MMC plus gebruiken.**
  (Eventueel kunt u afzonderlijk een geheugenkaart aanschaffen.)
  - U kunt ook een SD-geheugenkaart gebruiken, maar het is raadzaam een SDHC-geheugenkaart en een MMC plus te gebruiken met uw camcorder.
    (SD-geheugenkaarten van meer dan 2GB zijn niet compatibel met deze camcorder.)
- **Op deze camcorder kunt u geheugenkaarten (SDHC of MMCplus) met de volgende capaciteit gebruiken: 512MB ~ 16GB**
- **Compatibele opnamemedia**
  - De volgende opnamemedia werken gegarandeerd met deze camcorder.
    Wij garanderen niet dat andere typen zullen werken. Let dus goed op wanneer u dergelijke producten aanschaft.
    SDHC- of SD-geheugenkaarten: van Panasonic, SanDisk en TOSHIBA
    MMC plus: van Transcend



<Bruikbare geheugenkaarten>
(512MB ~16GB)

- Als u andere media gebruikt is het mogelijk dat ze de gegevens niet correct zullen opnemen of dat gegevens die al werden opgenomen, verloren gaan.
- Gebruik voor het vastleggen van films een geheugenkaart die een hogere schrijfsnelheid ondersteunt (minimaal 2MB/sec.).

SDHC (Secure Digital High Capacity) -geheugenkaart

- De SDHC-geheugenkaart voldoet aan de nieuwe SD-specificatie Ver.2.00.
  Deze nieuwste specificatie is vastgesteld door de SD Card Association voor het bereiken van een geheugencapaciteit van meer dan 2 GB.
- De SDHC-geheugenkaart ondersteunt een mechanische schrijfbeveiligingsschakelaar. Hiermee wordt het per abuis wissen van gegevens van de SDHC-kaart voorkomen. Om weer te kunnen schrijven op de kaart, beweegt u de vergrendeling in de richting van de contactpunten. Schakel de schrijfbeveiliging in door de schakelaar naar beneden te schuiven.
- Vanwege wijzigingen in de bestandstabel en de fysieke specificaties kan de SDHC-geheugenkaart niet worden gebruikt in oudere apparaten voor SD-kaarten. De SDHC-geheugenkaart kan uitsluitend worden gebruikt in apparaten die geschikt zijn voor SDHC en die herkenbaar zijn aan het SDHC-logo op het apparaat of de gebruiksaanwijzing.

MMCplus (Multi Media Card plus)

- Een MMCplus-kaart beschikt niet over een vergrendeling; gebruik hiervoor de beveiligingsfunctie uit het menu.

Algemene waarschuwingen voor geheugenkaarten

- Beschadigde gegevens kunnen soms niet worden hersteld. Het is aan te bevelen een back-up van belangrijke gegevens te maken op de vaste schijf van uw pc.
- Wanneer u tijdens geheugenbewerkingen zoals formatteren, wissen, opnemen en afspelen het apparaat uitschakelt of de geheugenkaart verwijdert, kunnen de gegevens worden beschadigd.
- Wanneer u de naam van een bestand of een map op de geheugenkaart wijzigt met uw pc, kan het zijn dat uw camcorder het bestand of de map niet meer herkent.

Omgaan met geheugenkaarten

- Om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan, kunt u het apparaat het beste uitschakelen voordat u de geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Mogelijk kan een geheugenkaart die op andere apparaten is geformatteerd niet worden gebruikt. Formatteer de geheugenkaart altijd met deze camcorder.
- Nieuw aangeschafte geheugenkaarten moeten altijd eerst worden geformatteerd. Dat geldt ook voor geheugenkaart die uw camcorder niet herkent of waarop is opgeslagen met andere apparaten. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Als u een geheugenkaart die eerder werd gebruikt in een ander apparaat niet kunt gebruiken in uw camcorder, moet u deze eerst formatteren met uw camcorder. Bedenk dat bij het formatteren alle gegevens op de geheugenkaart verloren gaan.
- Een geheugenkaart heeft een beperkte levensduur. Als u geen nieuwe gegevens op de kaart kunt opnemen, moet u een nieuwe geheugenkaart kopen.
- Een geheugenkaart is met de grootste precisie vervaardigd. U moet de kaart daarom niet buigen, laten vallen of aan krachtige schokken blootstellen.
- Gebruik en bewaar de kaart niet in een zeer warme, vochtige of stoffige ruimtes.
- Houd de contactpunten van de geheugenkaart schoon. Gebruik een zachte, droge doek om de contactpunten te reinigen.
- Plak uitsluitend het daarvoor bedoelde label op het daarvoor bedoelde gedeelte van de kaart.
- Houd de geheugenkaart uit de buurt van kinderen die hem zouden kunnen inslikken.

over de opslagmedia

De camcorder ondersteunt SDHC- en MMCplus-geheugenkaarten voor gegevensopslag.

- De snelheid voor de gegevensopslag kan verschillen, al naar gelang de fabrikant en het productiesysteem.
- Gebruikers die een geheugenkaart met een lagere snelheid gebruiken voor het afspelen van een film, kunnen moeite hebben om deze film op de geheugenkaart op te slaan. Uw gegevens kunnen zelfs verloren gaan tijdens het opnemen.
- Om de gegevens van de opgeslagen film te kunnen behouden, probeert de camcorder de gegevens toch op de geheugenkaart op te slaan en wordt er een waarschuwing weergegeven: "**Low speed card. Please record a lower resolution.**" **(Kaart met lage snelheid. Neem met een lagere kwaliteit op)**.

Om de opnames te vergemakkelijken, adviseren wij u een geheugenkaart te gebruiken die hogere snelheden ondersteunt.

- Als u toch een geheugenkaart met lage snelheid moet gebruiken, kunnen de resolutie en de opnamekwaliteit lager zijn dan de ingestelde waarde. ➥pagina 66
  Hoe hoger de resolutie en kwaliteit, hoe meer geheugen zal worden gebruikt.
- Als u met de camcorder beelden wilt opnemen, kunt u kiezen uit vier resolutieopties:
  "TV Super Fine" (TV Superfijn), "TV Fine" (TV Fijn), "TV Normal" (TV Norm), "Web&Mobile" (Web en mobiel).
- **Voor optimale prestaties van de camcorder dient u ervoor te zorgen dat u beschikt over een geheugenkaart met een hoge snelheid.**

De daadwerkelijke geformatteerde capaciteit kan minder zijn, omdat de interne firmware een deel van het geheugen gebruikt.

- Samsung kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gegevensverlies door foutief gebruik.
- We adviseren u om de geheugenkaart in een houder te bewaren, om gegevensverlies te voorkomen door bewegende en statische elektriciteit.
- De geheugenkaart kan tijdens het gebruik warm worden. Dit is normaal en geen storing.

OPNAMETIJD EN CAPACITEIT

- In het volgende wordt de maximale opnametijd van de memory camcorder en het aantal foto's volgens de resolutie / geheugencapaciteit getoond.
- Let op met de geschatte maximale limieten bij het opnemen van filmbeelden en fotobeelden.

Opnametijd voor filmbeelden

Media		Ingebouwd geheugen	Geheugenkaart				
Capaciteit		16GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
"TV Super Fine"( ) (TV Superfijn)	720x576(50i)	circa 380 minuten	circa 23 minuten	circa 47 minuten	circa 95 minuten	circa 190 minuten	circa 380 minuten
"TV Fine"( ) (TV Fijn)	720x576(50i)	circa 480 minuten	circa 30 minuten	circa 60 minuten	circa 120 minuten	circa 240 minuten	circa 480 minuten
"TV Normal"( ) (TV Norm)	720x576(50i)	circa 620 minuten	circa 38 minuten	circa 77 minuten	circa 155 minuten	circa 310 minuten	circa 620 minuten
"Web & Mobile"( ) (Web en mobiel)	640x480	circa 920 minuten	circa 57 minuten	circa 115 minuten	circa 230 minuten	circa 460 minuten	circa 920 minuten

Aantal op te nemen foto's

Media		Ingebouwd geheugen	Geheugenkaart				
Capaciteit		16GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
"TV Super Fine"( ) (TV Superfijn)	800x600	circa 31.000	circa 1.800	circa 3.600	circa 7.500	circa 15.000	circa 31.000

1 GB= 1.000.000.000 bytes: de daadwerkelijke geformatteerde capaciteit kan minder zijn, omdat de interne firmware een deel van het geheugen gebruikt.

over de opslagmedia

- De hiervoor genoemde gegevens zijn gemeten onder de standaard opnametestcondities van Samsung en kunnen dus enigszins afwijken onder andere gebruikscondities.
- De camcorder biedt vier resolutieopties voor filmopnamen:
  - **"TV Super Fine" (TV Superfijn), "TV Fine" (TV Fijn), "TV Normal" (TV Norm), "Web & Mobile" (Web en mobiel)**. Voor eenzelfde scène zal een hogere kwaliteitsinstelling een beter beeld en een groter gegevensformaat leveren. De volgorde van hoge naar lage kwaliteit is: **"TV Super Fine" (TV Superfijn), "TV Fine" (TV Fijn), "TV Normal" (TV Norm), "Web & Mobile" (Web en mobiel)**.
- De compressie wordt groter naarmate een lagere resolutie wordt gekozen **("TV Super Fine" (TV Superfijn), "TV Fine" (TV Fijn), "TV Normal" (TV Norm), "Web & Mobile" (Web en mobiel))**. Hoe hoger de compressie, hoe slechter de beeldkwaliteit, maar hoe langer er kan worden opgenomen.
- De compressie wordt automatisch aangepast aan het beeld van de opname, en de opnametijd kan dus variëren.
- **U kunt een SDHC- of MMC plus-geheugenkaart gebruiken in uw camcorder.**
  Sommige kaarten zijn misschien niet compatibel, afhankelijk van de fabrikant en het type van de geheugenkaart.
- Er kan geen probleemloze werking worden gegarandeerd voor kaarten die niet met deze camcorder zijn geformatteerd.
  Formatteer de geheugenkaart met behulp van uw camcorder.
- Om de opnames te vergemakkelijken, raden wij u aan een geheugenkaart te gebruiken die hogere snelheiden ondersteunt.
  (Schrijfsnelheid: 2MB/sec of sneller) Als u een geheugenkaart met een lage schrijfsnelheid gebruikt, is het mogelijk dat de opname stopt en dat de melding "**Low speed card. Please record a lower resolution.**" **(Kaart met lage snelheid. Neem met een lagere kwaliteit op)** wordt weergegeven.
- Voor het opnemen / afspelen van films wordt een correcte werking gegarandeerd met geheugenkaarten tot **16 GB**. Geheugenkaarten met een grotere capaciteit dan **16 GB** werken mogelijk niet correct.
- De geheugenkaart die u gebruikt voor het opslaan van een opname kan onbeschrijfbare gebieden bevatten, waardoor de beschikbare opnametijd en de geheugenruimte afneemt.
- De maximale grootte van een filmbestand (MPEG4) die u in één keer kunt opnemen is 1.8GB.
- U kunt tot 9999 film- en fotobeelden opslaan op een geheugenkaart.
- Filmbestanden (of foto's) die zijn opgenomen met andere apparatuur kunnen niet worden weergegeven op deze camcorder.

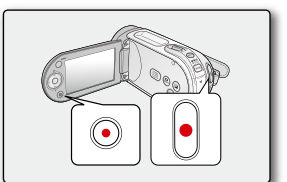
opnemen

Basisprocedures voor het opnemen van een film of foto worden hierna en op de volgende pagina's beschreven.

FILMBEELDEN OPNEMEN

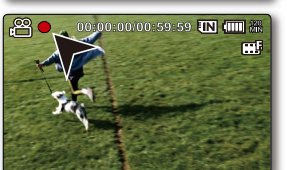
- U kunt alleen bewegende beelden opnemen in de stand Film opnemen. ➥pagina 22
- De camcorder bevat twee **Opname start-/stopknoppen** voor opname. Eén bevindt zich op de achterzijde van de camcorder en de andere op het LCD-paneel. Selecteer de knop **Opname starten/stoppen**.

1. Schakel de camcorder in.
- Sluit de camcorder aan op een stroombron. ➥pagina 14, 21
  (batterij of netvoeding)
- Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de spanning in te schakelen. ➥pagina 22
- Kies het juiste opslagmedium. ➥pagina 39
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
- Stel de schakelaar Lens open/dicht in op open (○). ➥pagina 10
- Film opnemen is de standaardmodus op het moment dat u de geheugencamcorder aan zet.



2. Controleer het onderwerp op het LCD-scherm.

3. Druk op de knop **Opname starten/stoppen**.
- De opname-indicator (●) verschijnt en de opname start.
- Als u nogmaals op de knop **Opname starten/stoppen** drukt tijdens de opname, wordt de camcorder gepauzeerd.



4. Schakel de camcorder uit wanneer u klaar bent met opnemen.

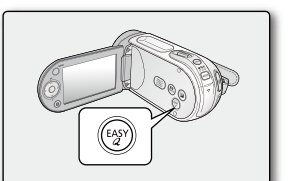
- Informatie op het scherm weergeven. ➥pagina 23.
- Neem de batterij uit het apparaat wanneer u klaar bent met filmen om onnodig batterijgebruik te voorkomen.
- De geschatte opnametijd. ➥pagina 44.
- Voor verschillende functies die beschikbaar zijn wanneer u filmbeelden opneemt. ➥pagina 57~72
- Als u moeite hebt met scherpstellen, gebruikt u de automatische scherpstelfunctie. ➥pagina 62
- Tijdens opname zijn sommige knoppen niet beschikbaar. (**MODE**-knop, **MENU**-knop, enzovoort)
- Geluid wordt opgenomen met de ingebouwde stereomicrofoon die zich voorop de camcorder bevindt. Zorg er dus voor dat de microfoon niet wordt geblokkeerd.
- Voordat u een belangrijke film gaat opnemen, test u eerst de opnamefunctie om te zien of er geen problemen zijn met het opnemen van geluid of beeld.
- Plaats of verwijder nooit een geheugenkaart tijdens het opnemen, want dit geluid wordt ook opgenomen.
- Gebruik nooit de POWER-schakelaar en verwijder nooit de geheugenkaart terwijl er geschreven wordt naar of gelezen wordt van de opslagmedia.
  Hierdoor kunnen de opslagmedia of de gegevens op die media beschadigd raken.

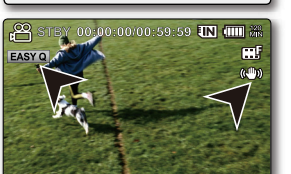
- U kunt voor het opnemen geen vergrendelde geheugenkaart gebruiken. Er verschijnt dan een melding dat opnemen vanwege de vergrendeling niet mogelijk is.
- U kunt de resolutie selecteren van de film die u wilt opnemen. ➥pagina 66
- Houd er rekening mee dat wanneer de stroom wordt onderbroken tijdens een opname, bijvoorbeeld doordat de gelijkstroomaansluiting wordt losgekoppeld of de batterij leegraakt, het bestand beschadigd kan raken.

EENVOUDIGE OPNAMEN VOOR BEGINNERS (EASY Q)

- U kunt alleen bewegende beelden opnemen in de stand Film opnemen. ➥pagina 22
- Dankzij de functie EASY Q worden de meeste instellingen van de camcorder automatisch aangepast, zodat u zich daar niet mee bezig hoeft te houden.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
2. Druk op de knop **MODE** om de gebruiksstand Film opnemen ( ) in te stellen. ➥pagina 22
3. Druk opnieuw op de knop **EASY Q**.
   - Wanneer u op de knop **EASY Q** drukt, worden de meeste functies uitgeschakeld en worden de volgende functies ingesteld op **"Auto"**. Exposure (Belichting), Focus (Scherpstellen), Shutter (Sluiter) enz.)
   - De indicators EASY Q en **Anti-Shake(HDIS) (Anti-tril(HDIS))** ( ) worden tegelijkertijd weergegeven.
4. Als u een film wilt opnemen, drukt u op de knop **Opname starten/stoppen**.
   - De opname start, waarbij gebruikt gemaakt wordt van de automatische basisinstellingen.





De EASY Q-stand annuleren

Druk opnieuw op de knop **EASY Q**.

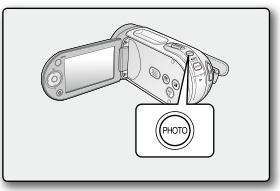
- De indicatoren EASY Q en **Anti-Shake(HDIS) (Anti-tril(HDIS))** ( ) verdwijnen tegelijkertijd van het scherm.
- Vrijwel alle functies krijgen de instellingen die ze hadden voordat de EASY Q-stand werd ingeschakeld.

Knoppen die niet kunnen worden gebruikt bij gebruik van de EASY Q-stand.

- De volgende knop- en menubewerkingen zijn niet beschikbaar omdat de items automatisch worden ingesteld. Mogelijk wordt de melding "**Release the EASY Q**" **(EASY.Q activeren)** weergegeven als u bedieningsacties wilt uitvoeren die niet beschikbaar zijn.
  - Knop **MENU** / knop **OK** / enz.
- Annuleer de EASY Q-functie als u effecten of instellingen wilt toepassen op de beelden.
- De instellingen van de EASY Q-stand worden geannuleerd wanneer de camcorder wordt uitgeschakeld.
- Bij gebruik van de EASY Q-stand wordt de **Anti-Shake (HDIS) (Anti-tril (HDIS))** automatisch ingesteld op "**On**" **(Aan)**.
- U kunt de iSCENE-stand rechtstreeks selecteren door langer dan drie seconden op de knop **EASY Q** te drukken. ➥pagina 58

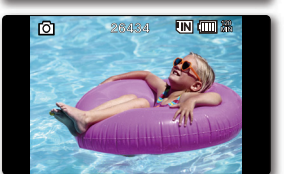
FOTO'S MAKEN

- U kunt alleen foto's nemen in de stand Foto opnemen. ➥pagina 22
- U kunt foto's maken met de knop **PHOTO**.



1. Schakel de camcorder in.
- Sluit de camcorder aan op een stroombron. ➥pagina 14, 21
(batterij of netvoeding)
- Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de spanning in te schakelen.
- Stel de schakelaar Lens open/dicht in op open (○). ➥pagina 10

2. Druk op de knop **MODE** om de stand Foto opnemen (📷) te selecteren. ➥pagina 22
- Stel het juiste opslagmedium in. ➥pagina 39
(Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)



3. Controleer het onderwerp op het LCD-scherm.

4. Druk op de knop **PHOTO**.
- U hoort een sluitergeluid. De indicatie op het scherm verdwijnt en de foto wordt vastgelegd.
- Tijdens het opslaan van een foto op het opslagmedium kunt u geen volgende opname maken.

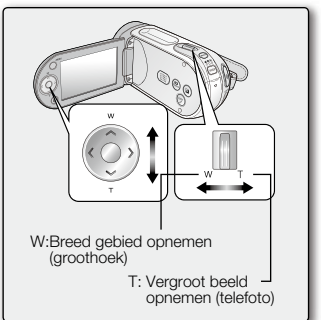
5. Schakel de camcorder uit wanneer u klaar bent met het nemen van foto's.

- De foto wordt alleen gemaakt in de verhouding 4:3, zoals op de afbeelding te zien is.
- Wanneer u een foto op het opslagmedium opslaat, kan geen geluid worden vastgelegd.
- Als u moeite hebt met scherpstellen, gebruikt u de automatische scherpstelfunctie. ➥pagina 62
- Gebruik nooit de **POWER**-schakelaar en verwijder nooit de geheugenkaart terwijl er geschreven wordt naar of gelezen wordt van de opslagmedia.
Hierdoor kunnen de opslagmedia of de gegevens op die media beschadigd raken.
- Fotobestanden die u op uw geheugencamcorder hebt opgenomen op een geheugenkaart, voldoen aan de universele standaard “DCF (Design rule for Camera File system)” die is vastgelegd door de JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF is een geïntegreerde beeldbestandsindeling voor digitale camera's: Beeldbestanden kunnen worden gebruikt op alle digitale apparaten die voldoen aan DCF.
- Het formaat van de opgenomen beelden is 800 x 600.
- Als u in de gebruiksstand Film opnemen (🎥) op de knop **PHOTO** drukt, schakelt u naar de gebruiksstand Foto opnemen (📷).

IN- EN UITZOOMEN

Gebruik de zoomfunctie voor close-ups of groothoekopnamen.
Deze camcorder beschikt over een optische 34x powerzoom en een 1200x digitale zoom.

- U kunt in- of uitzoomen met de zoomhendel of de **zoomknop** (W/T) op het LCD-paneel.
- Verder inzoomen dan 34x wordt uitgevoerd in de digitale beeldverwerking en heet daarom digitale zoom. Digitaal inzoomen kan tot 1200x.
  "Digital Zoom" (Digitale zoom) instellen op **"On" (Aan)**. ➥pagina 72

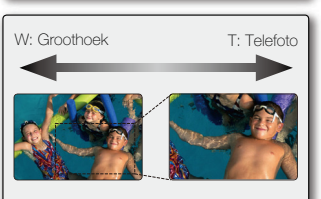


Inzoomen

- Schuif de zoomhendel naar **T** (telefoto).
  (Of druk op de **cursorknop** (⌄) op het LCD-paneel.)

Uitzoomen

- Schuif de zoomhendel naar **W** (groothoek).
  (Of druk op de **cursorknop** (⌃) op het LCD-paneel.)



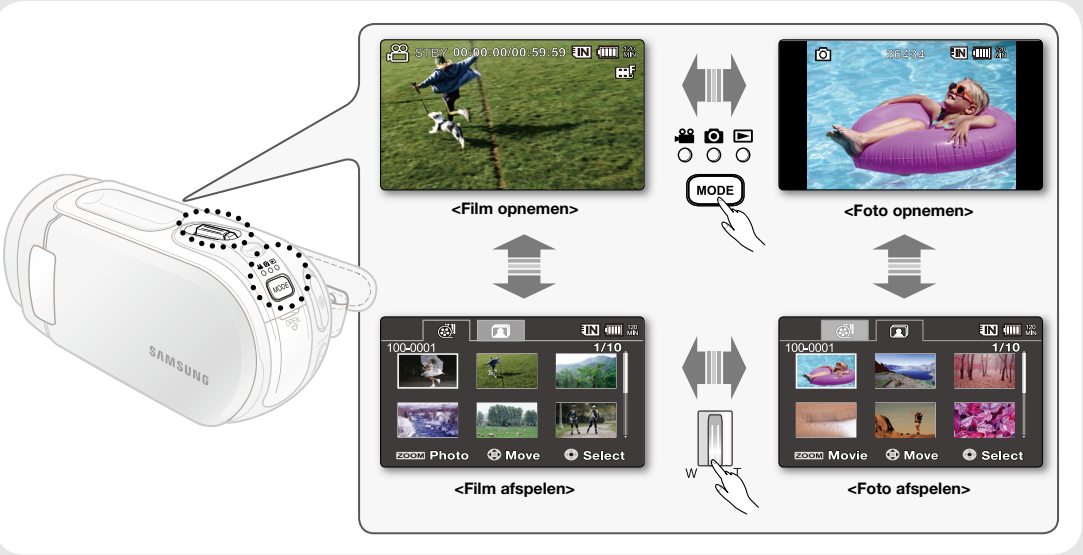
- Als u de zoomhendel (W/T) gebruikt tijdens het opnemen, wordt mogelijk ook het geluid van de hendel opgenomen.
- U kunt in- of uitzoomen met de **cursorknop** (W/T) op het LCD-paneel.
- De minimale afstand tussen de camcorder en het onderwerp waarbij u nog een scherp beeld hebt, is ongeveer 1 cm voor groothoek- en 1m voor telelensopnamen.
- De scherpstelling verandert bij het inzoomen nadat u handmatig hebt scherpgesteld. Automatisch scherpstellen of de gewenste scène opnemen door in te zoomen voordat u handmatig scherpstelt. ➥pagina 63
- Bij de optische zoom blijft de beeldkwaliteit constant, maar bij de digitale zoom kan de beeldkwaliteit achteruit gaan.
- Snel zoomen of inzoomen op een onderwerp op grote afstand kan langzaam scherpstellen veroorzaken. In dit geval gebruikt u de **"Manual Focus" (Handmatig scherpstellen)**. ➥pagina 63
- Het wordt aanbevolen om **"Anti-Shake (HDIS)" (Anti-trilling (HDIS))** te gebruiken bij een opname uit de hand bij het inzoomen en vergroten van het onderwerp.
- De batterij raakt sneller leeg wanneer u de flitser veelvuldig gebruikt.

afspelen

U kunt opgenomen filmbeelden en foto's weergeven in de miniatuurweergave en ze op verschillende manieren afspelen.

DE AFSPEELMODUS WIJZIGEN

- U kunt de stand Film opnemen, Foto opnemen of Afspelen selecteren door herhaald op de knop **MODE** te drukken.
- De opgenomen filmbeelden en foto's worden weergegeven in de miniatuurweergave. Afhankelijk van de eerder geselecteerde opnamemodus, worden de opnamen opgeslagen in de miniatuurweergave voor filmbeelden of fotobeelden. Wanneer u overschakelt naar de afspeelmodus na het opnemen in de stand Film opnemen, verdwijnt de miniatuurweergave van filmbeelden. Wanneer u overschakelt naar de afspeelmodus na het opnemen in de stand Foto opnemen, verdwijnt de miniatuurweergave van fotobeelden.
- Schuif de zoomhendel in de afspeelmodus om het tabblad Film afspelen of Foto afspelen (/) te selecteren. ➥pagina 22



FILMBEELDEN AFSPELEN

- Deze functie werkt alleen in de modus Film afspelen. ➥pagina 22
- U kunt de gewenste filmbeelden snel vinden met behulp van de miniatuurweergave.

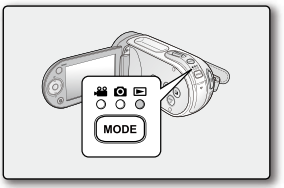
1. Schakel de camcorder in.
- Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de spanning in te schakelen.
- Kies het juiste opslagmedium. ➥pagina 39
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)

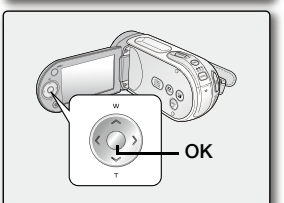
2. Open het LCD-scherm.
- Pas de helderheid of het contrast van het LCD-scherm aan. ➥pagina 87

3. Druk op de knop **MODE** om de Afspeelmodus (▶) te zetten. ➥pagina 22
- Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm. (Het kan enige tijd duren voordat de miniaturen verschijnen.)

4. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film (🎞) te selecteren. ➥pagina 50
- Het miniatuurweergavescherm verschijnt.

5. Gebruik de **Cursorknop** (∧/∨/</ >) om de gewenste filmbeelden te selecteren en druk op de knop **OK**.
- Snelmenu voor afspelen wordt enige tijd weergegeven.
- De geselecteerde filmbeelden worden afgespeeld overeenkomstig de instellingen in de afspeelopties. ➥pagina 74
- U kunt het afspelen beëindigen en terugkeren naar de miniatuurweergave door de zoomhendel te bewegen.

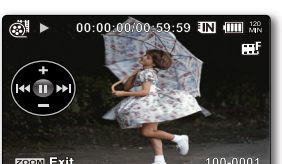




- Als u geen bestanden hebt opgeslagen, verschijnt de melding **"Empty" (Leeg)**.
- Wanneer u het LCD-scherm sluit tijdens het afspelen, wordt het geluid automatisch gedempt.
- Filmbestanden kunnen wellicht in de volgende gevallen niet worden afgespeeld met memory camcorder:
  - een bewerkt of een hernoemd filmbestand op een pc.
  - een filmbestand dat is opgenomen door andere apparaten dan de memory camcorder
  - filmbestanden van een bestandsformaat dat niet wordt ondersteund door de memory camcorder
- De ingebouwde luidspreker wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de AV-kabel op de memory camcorder is aangesloten. (Bij aansluitingen op externe apparaten moet het volume aanpassen worden gedaan op het aangesloten externe apparaat).
- U kunt een filmbestand ook op een tv-scherm afspelen wanneer u de camcorder op een tv aansluit. ➥pagina 94, 99
- U kunt een opgenomen film uploaden naar YouTube door middel van CyberLink MediaShow4. ➥pagina 98
- Zie "opties bij het afspelen" voor de verschillende functies die beschikbaar zijn tijdens het afspelen. ➥pagina 73~79

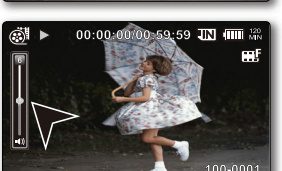
Het volume instellen

- Het opgenomen geluid is te horen via de ingebouwde luidspreker.
- U kunt het volume instellen met de **cursorknop** (∧ / ∨).
- U kunt het volume instellen tussen 0 en 10.
  (Als u tijdens het afspelen het LCD-scherm sluit, komt er geen geluid uit de luidspreker.)

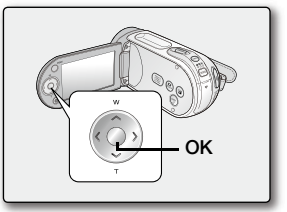


Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om het volume te verhogen of verlagen.

- De volume-indicator verdwijnt weer na 3~4 seconden.



Overige afspeelfuncties

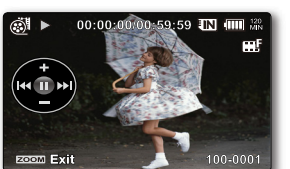


Afspelen onderbreken (pauze) (▶/ ❚❚)

- Druk op **OK** tijdens het afspelen.
  - Als u verder wilt gaan met afspelen, drukt u nogmaals op **OK**.

Zoeken tijdens afspelen (◀◀ / ▶▶)

- Tijdens het normale afspelen houdt u de **cursorknop** (>) ingedrukt om vooruit te zoeken, of links ingedrukt om achteruit te zoeken.
- Als u herhaaldelijk op de **cursorknop** (< / >) drukt, verhoogt u de zoeksnelheid voor elke richting.
  - RPS-snelheid (Reverse Playback Search): x2→x4→x8→x16
  - FPS-snelheid (Forward Playback Search): x2→x4→x8→x16
- Als u verder wilt gaan met afspelen, drukt u op **OK**.



Afspelen met stappen overslaan (⏮/ ⏭)

- Druk tijdens het afspelen op de **cursorknop** (>) om het startpunt van het volgende bestand te vinden. Wanneer u herhaaldelijk op de **cursorknop**(>) drukt, bladert u in voorwaartse richting door bestanden.
- Druk tijdens het afspelen op de **cursorknop** (<) om het startpunt van het huidige bestand te vinden. Wanneer u herhaaldelijk op de **cursorknop** (<) drukt, bladert u in achterwaartse richting door bestanden.
- Druk binnen 3 seconden vanaf het startpunt op de **cursorknop** (<) om naar het eerste beeld van het vorige bestand te gaan.

Beeld-voor-beeld afspelen (❚▶)

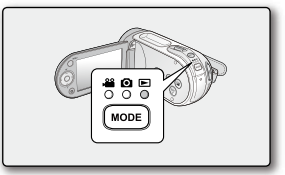
- Druk terwijl het afspelen is gepauzeerd op de **cursorknop** (>).
  - Wanneer u herhaaldelijk op de **cursorknop** (>) drukt, bladert u frame voor frame door de stilstaande beelden.
  - Als u verder wilt gaan met afspelen, drukt u op **OK**.

Vertraagd weergeven (▶)

- Houd terwijl het afspelen is gepauzeerd de **cursorknop** (>) ingedrukt om beeld-voor-beeld af te spelen, vergelijkbaar met vertraagde weergave met een snelheid van x1/2, x1/4, x1/8 en x1/16 de normale afspeelsnelheid.
- Als u verder wilt gaan met afspelen, drukt u op **OK**.
- Het opgenomen geluid wordt niet afgespeeld in de vertraagde weergave.

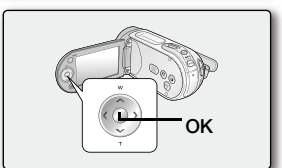
FOTO'S BEKIJKEN

- Deze functie werkt alleen in de modus Foto afspelen. ➥pagina 22
- Met behulp van de miniatuurweergave kunt u foto's snel opzoeken en bekijken.



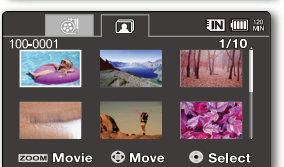
1. Schakel de camcorder in.
- Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de spanning in te schakelen.
- Kies het juiste opslagmedium. ➥pagina 39
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)

2. Open het LCD-scherm.
- Pas de helderheid of het contrast van het LCD-scherm aan. ➥pagina 87

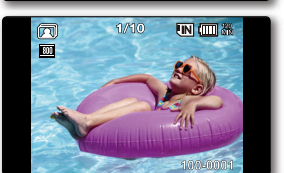


3. Druk op de knop **MODE** om de Afspeelmodus (▶) te zetten. ➥pagina 22
- Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm. (Het kan enige tijd duren voordat de miniaturen verschijnen.)

4. Gebruik de zoomhendel om de het tabblad Foto afspelen (🖼) te selecteren. ➥pagina 50
- Het miniatuurweergavescherm verschijnt.



5. Gebruik de **Cursorknop** (∧ / ∨ / < / >) om de gewenste foto's te selecteren en druk op de knop **OK**.
- Snelmenu voor afspelen wordt enige tijd weergegeven.
- Als u de vorige/volgend foto wilt weergeven, drukt u op de **cursorknop** (< / >).
- Om terug te keren naar de miniaturenindex, beweegt u de zoomhendel.



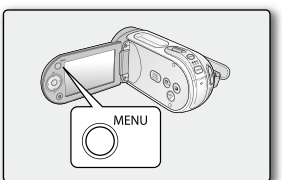
Wanneer u foto's afspeelt (JPEG) (miniaturen en volledige afbeeldingen) kunt u alleen foto's afspelen die zijn opgenomen met het MX25E-model.

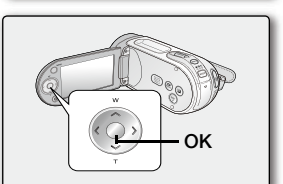
opties bij het opnemen

DE MENU-INSTELLINGEN WIJZIGEN

U kunt uw camcorder aanpassen door de menu-instellingen te wijzigen.
Om de verschillende instellingen te wijzigen opent u het menuscherm en gaat u als volgt te werk.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
2. Selecteer de gebruiksstand. ➥pagina 22
3. Druk op de knop **MENU**.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
4. Selecteer het gewenste submenu en menu-item met de **cursorknoppen** (▲/▼/◀ /▶) en de knop **OK**.
   - Als u terug wilt keren naar het normale scherm, drukt u op de knop **MENU**.
   - Afhankelijk van de geselecteerde modus kunt u bepaalde menu-items niet selecteren en wijzigen.





U kunt het snelmenu ook openen met de knop **OK**. ➥pagina 35

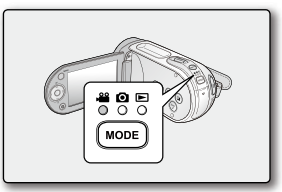
Tips voor knoppen

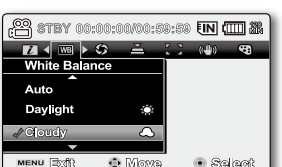
a. Knop **MENU:** gebruik deze knop om een menu te openen of te verlaten.
b. **Cursorknop** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) : gebruik deze knop om naar boven/beneden/links/of rechts te gaan
c. Knop **OK :** gebruik deze knop om een menu te selecteren of te bevestigen.

✪ **Volg de onderstaande instructies voor het gebruik van de menu's die worden behandeld op de volgende pagina.**

Bijvoorbeeld: de witbalans instellen in de stand Film opnemen.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
2. Selecteer de gebruiksstand.
   - Druk op de knop **MODE** om Opnemen ( ) in te stellen.
3. Druk op de knop **MENU**.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
4. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om **"White Balance" (Witbalans)** te selecteren.
5. Selecteer het gewenste submenu met de **cursorknop** (∧ / ∨), en druk op **OK**.
6. Druk op de knop **MENU** om het menu te sluiten.





- Het geselecteerde item wordt toegepast en de indicator wordt weergegeven. Bij bepaalde items, zoals **"Auto"**, wordt de itemindicator niet weergegeven op het scherm. (iSCENE, White Balance(Witbalans), Exposure(Belichting), Shutter(Sluiter), Focus(Scherpstellen))
- U kunt ook de menu-instelling wijzigen. In het snelmenu vindt u de meestgebruikte functies. ➥ pagina 35
- In de afbeelding wordt de stand Film opnemen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film opnemen / Foto opnemen) selecteren.➥pagina 22

opties bij het opnemen

MENUOPTIES

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de gebruiksstand.
- Zie voor meer informatie over de bediening de bijbehorende pagina's. ➥pagina 58~72

Opties van het opnamemenu

● : Mogelijk
× : Niet mogelijk

Instelling	Film opnemen (🎥)	Foto opnemen (📷)	Menuopties in Film opnemen	Pagina
iSCENE	●	×	Auto	58
White Balance (Witbalans)	●	●	Auto	59
Exposure (Belichting)	●	●	Auto	60
Shutter (Sluiter)	●	×	Auto	61
Focus (Scherpstellen)	●	●	Auto	62
Anti-Shake (HDIS) (Anti-tril (HDIS))	●	×	Off (Uit)	64
Digital Effect (Dig. effect)	●	×	Off (Uit)	65
16:9 Wide (16:9 brd)	●	×	On (Aan)	66
Resolution (Resolutie)	●	×	TV Fine (TV fijn)	66
Wind Cut (Windfilter)	●	×	Off (Uit)	67
Voice Mute (Spraak dempen)	●	×	Off (Uit)	67
Back Light (Achtergrondlicht)	●	●	Off (Uit)	68
Interval REC (Intervalopn)	●	×	Off (Uit)	69
C.Nite (K.Nacht)	●	×	Off (Uit)	71
Fader	●	×	Off (Uit)	71
Guideline (Richtlijn)	●	●	Off (Uit)	72
Digital Zoom (Digitale zoom)	●	×	Off (Uit)	72
Settings (Instelling)	●	●	-	80

DE OPTIES IN HET OPNAMEMENU GEBRUIKEN

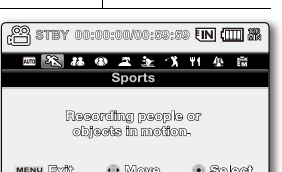
U kunt de menuopties voor het opnemen van films (of foto's) instellen.

iSCENE

Deze camcorder stelt voor een optimale opname automatisch de sluitertijd en het diafragma in aan de hand van de helderheid van het onderwerp: U kunt ook een van de vele standen kiezen, afhankelijk van de omstandigheden van het onderwerp, de omstandigheden waaronder u filmt of het doel van de film.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Auto"	- U kunt opnamen maken in de automatische-opnamestand.	Geen
"Sports" (Sport)	- Beperkt de onscherpte als gevolg van snelle bewegingen zoals bij golf of tennis.. Als u de sportstand gebruikt bij TL-licht, kan er flikkering optreden. Gebruik in dat geval de stand Auto voor het opnemen.	
"Portrait" (Portret)	- Zorgt voor een geringe scherptediepte, zodat de persoon of het onderwerp verschijnt tegen een onscherpe achtergrond. - De portretstand is vooral geschikt voor buitenopnamen. - De sluitertijd wordt automatisch aangepast tussen 1/50 en 1/1000 per seconde, afhankelijk van de hoeveelheid licht.	
"Spotlight"	- Voorkomt overbelichting van het gezicht van het onderwerp, enz. wanneer er sterk licht valt op het onderwerp, zoals bij een trouwerij of op een podium.	
"Beach" (Strand)	- Wanneer u opnamen maakt aan zee of bij een meer, wordt het blauw van het water helder opgenomen.	
"Snow" (Sneeuw)	- Wanneer u opnamen maakt in de sneeuw of op een locatie waarbij er een wit beeld wordt weergegeven, gebruikt u deze functie om te voorkomen dat er kleurverlies optreedt en u heldere opnamen maakt.	
"High Speed" (Hoge snelh.)	- Om snel bewegende onderwerpen op te nemen, zoals golf- of tennisspelers.	
"Food" (Voeding)	- Close-ups maken van onderwerpen met een hoge verzadiging.	
"Waterfall" (Waterval)	- Bij een waterval of fontein.	
"Manual" (Handmatig)	- De instellingen die nodig zijn voor het maken van opnamen worden automatisch aangepast, maar u kunt de waarden voor de belichting, sluitertijd enz. ook zelf aanpassen. Daarnaast kunt u via de menu's de gewenste opnamefuncties instellen.	

- Deze functie werkt niet bij gebruik van de EASY Q-stand.
- U kunt de geselecteerde **"iSCENE"** controleren op het scherm.
  In de **"Auto"**-stand wordt er echter niets weergegeven.
- Wanneer u in de modus iSCENE (iScene) de belichting instelt op **"Manual" (Handmatig)**, wordt eerst de belichting toegepast (diafragmaprioriteit).
- U kunt de iSCENE-stand rechtstreeks selecteren door langer dan drie seconden op de knop **EASY Q** te drukken.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22



opties bij het opnemen

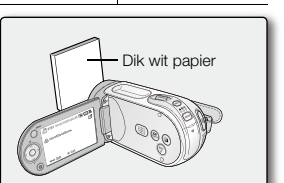
White Balance (Witbalans)

Deze camcorder past automatisch de kleur van het onderwerp aan. Wijzig de instellingen voor de witbalans, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Auto"	Dik wit papier.	Geen
"Daylight" (Daglicht)	De witbalans wordt automatisch aangepast. Aanpassingen voor buitenopnamen onder een heldere hemel, bij zonsondergang, voor het maken van nachtopnamen, in de nabijheid van neonverlichting of vuurwerk.	
"Cloudy" (Bewolkt)	Aanpassingen voor bewolking of een locatie met veel schaduw.	
"Fluorescent" (TL-verlichting)	Aanpassingen voor wit TL-licht.	
"Tungsten" (Wolfraam)	Aanpassingen voor gloeilampverlichting of helder licht, zoals in een fotostudio.	
"Custom WB" (Aangep. WB)	De witbalans handmatig aanpassen aan de lichtbron of de situatie.	

De witbalans handmatig instellen:

1. Selecteer **"Custom WB" (Aangep. WB)**.
   - De indicator ( ) en de melding **"Set White Balance" (Witbalans instellen)** worden weergegeven.
2. Richt de camera op een wit onderwerp, bijvoorbeeld een stuk papier, en zorg dat dit het scherm vult.
   Gebruik een onderwerp dat niet transparant is.
   - Als het schermvullende onderwerp niet scherp is, past u dit aan met **"Manual Focus" (Handmatig scherpstellen)** ➥pagina 62
3. Druk op **OK**.
   - De instelling van de witbalans wordt toegepast en de indicator ( ) wordt weergegeven.



- Een onderwerp kan worden opgenomen bij verschillende lichtomstandigheden binnen (natuurlijk licht, TL-licht, kaarslicht, enz.).
  Omdat de kleurtemperatuur verschilt afhankelijk van de lichtbron, zal de tint van het onderwerp verschillen afhankelijk van de instellingen voor de witbalans. Gebruik deze functie voor een natuurlijker resultaat.
- De witbalans kan niet worden aangepast wanneer u EASY Q gebruikt.
- Het is aan te bevelen om de **"Digital Zoom" (Digitale zoom)** in te stellen op **"Off" (Uit)** voordat u de witbalans instelt. ➥pagina 72
- Herstel de originele witbalans wanneer de lichtomstandigheden veranderen.
- Tijdens normale buitenopnamen krijgt u mogelijk betere resultaten wanneer u de optie Auto instelt.
- Gebruik geen gekleurd object wanneer u de witbalans instelt: de geschikte tint kan niet worden ingesteld.

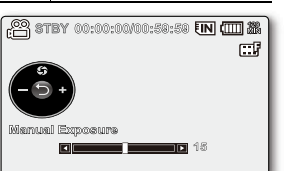
Exposure (Belichting)

De camcorder past de belichting meestal automatisch aan. U kunt de belichting ook handmatig aanpassen, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Auto"	Met deze optie wordt de helderheid van het beeld automatisch aangepast aan de lichtomstandigheden van de omgeving.	Geen
"Manual" (Handmatig)	- U kunt de helderheid van het beeld handmatig instellen. - Pas de helderheid aan wanneer het onderwerp te licht of te donker is.	M XX

Handmatige instelling van de belichting wordt aanbevolen in de volgende situaties:

Wanneer u de belichting handmatig instelt, wordt de standaardinstelling weergegeven terwijl de waarde automatisch wordt aangepast aan de lichtomstandigheden.



- Druk op de **cursorknop** (< / >) om de belichting bij te stellen terwijl u het beeld op het LCD-scherm bekijkt.
  - Bevestig uw selectie door op **OK** te drukken.
  - Waarden voor de belichting liggen tussen **"00"** en **"29"**.
  - Als u de belichting instelt op handmatig, wordt bij een hogere belichting het opgenomen beeld lichter.

Handmatige instelling van de belichting wordt aanbevolen in de volgende situaties:

- Wanneer u filmt met licht op de achtergrond of wanneer de achtergrond te licht is.
- Wanneer u filmt tegen een reflecterende natuurlijke achtergrond, zoals op het strand of tijdens het skiën.
- Wanneer de achtergrond extreem donker is of het onderwerp extreem verlicht.

- De belichting kan ook worden ingesteld in het snelmenu. ➥pagina 35
- De EASY Q-stand stelt voor **"Exposure" (Belichting)** automatisch **"Auto"** in.
- Wanneer u in de modus iSCENE de belichting instelt op **"Manual" (Handmatig)** wordt eerst de belichting toegepast en wordt de modus iSCENE automatisch ingesteld op **"Manual" (Handmatig)**.

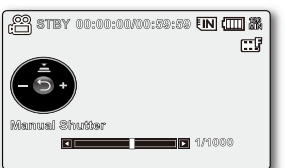
Shutter (Sluiter)

De camcorder stelt de sluitertijd automatisch in op basis van de helderheid van het onderwerp.
Het is ook mogelijk de sluitertijd handmatig in te stellen op basis van de omstandigheden ter plaatse.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Auto"	De camcorder stelt automatisch de juiste diafragma-instelling in.	Geen
"Manual" (Handmatig)	De mogelijke waarden voor de sluitertijd zijn 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 of 1/10000.	1/XXX

De sluitertijd handmatig instellen:

Het is mogelijk de sluitertijd handmatig in te stellen. Bij een snelle sluitertijd kan de beweging van een snel onderwerp worden stilgezet en bij een langzame sluitertijd kan het onderwerp worden vervaagd om de indruk van beweging te geven. De aangepaste waarde wordt meteen toegepast nadat u met de **cursorknop** (❮ / ❯) de sluitertijd hebt aangepast.



1. Druk op de **cursorknop** (∧) om **"Manual" (Handmatig)** te selecteren.
   - De indicator voor handmatig scherpstellen verschijnt.
2. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om de gewenste indicator te selecteren om de sluitertijd aan te passen en druk vervolgens op de knop **OK**.
   - De aangepaste waarde wordt meteen toegepast nadat u met de **cursorknop** (❮ / ❯) de sluitertijd hebt aangepast.
   - De handmatig opgegeven sluitertijd wordt toegepast en de indicator (1/XXX) wordt weergegeven.

De sluitersnelheid kan ook worden ingesteld in het snelmenu. ➥pagina 39

Aanbevolen sluitersnelheid bij opnemen:

Sluitertijd	Omstandigheden
1/50	De sluitersnelheid staat ingesteld op 1/50 seconde. Zwarte banden die doorgaans worden weergegeven bij het opnemen van een tv-beeld, worden smaller.
1/120	De sluitersnelheid staat ingesteld op 1/120 seconde. Binnensporten zoals basketbal. Het geknipper dat optreedt bij het opnemen onder een fluorescerende lamp of kwikdamplamp wordt verminderd.
1/250, 1/500, 1/1000	Rijdende auto's, treinen en andere snelle voertuigen en voorwerpen, zoals achtbanen.
1/2000, 1/4000, 1/10000	Bij buitensporten, zoals golf of tennis:

- Wanneer u handmatig de sluitersnelheid wijzigt wanneer de functie **"iSCENE"** is geselecteerd, worden de handmatige wijzigingen eerst toegepast.
- Het beeld kan niet-vloeiend lijken wanneer een hoge sluitersnelheid werd gekozen.
- Deze functie wordt in de EASY Q-modus ingesteld op **"Auto"**.
- Als u opneemt met een sluitersnelheid van 1/1000 of hoger, dient u op te letten dat de zon niet rechtstreeks in de lens schijnt.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren.➥pagina 22

Focus (Scherpstellen)

- De camcorder stelt meestal automatisch op het onderwerp scherp (autofocus).
- U kunt ook handmatig scherpstellen op een onderwerp, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Auto"	In de meeste situaties wordt gebruik van de functie voor automatisch scherpstellen aangeraden, zodat u zich kunt concentreren op de creatieve kant van het opnemen.	Geen
"Face Detection" (Gez.herken)	Opname onder optimale omstandigheden doordat gezichten automatisch worden herkend.	
"Manual" (Handmatig)	Onder bepaalde omstandigheden is automatisch scherpstellen moeilijk of onbetrouwbaar; dan moet u handmatige scherpstelling gebruiken.	

Face Detection (Gez.herken)

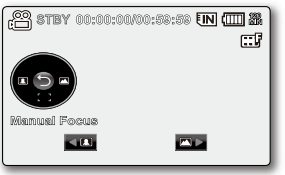
Hiermee wordt de vorm van een gezicht herkend en wordt de scherpstelling, kleur en belichting automatisch aangepast. Ook worden hiermee de opnameomstandigheden aanpast voor het herkende gezicht.

1. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om **"Face Detection" (Gez.herken)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
   - Een gezicht wordt herkend en weergegeven in een kader. Het gedetecteerde gezicht wordt automatisch geoptimaliseerd.

- De indicatoren voor gezichtsherkenning ( ) en gezichtsherkenningsframe ( ) worden niet opgenomen.
- Als u een beeldframe toepast om iemands gezicht op te nemen terwijl gezichtsherkenning is ingesteld, worden automatisch de optimale waarden gebruikt voor scherpstelling en belichting.
- Gezichtsherkenning werkt mogelijk niet, afhankelijk van de opnameomstandigheden. Het gezichtsherkenningsframe wordt bijvoorbeeld mogelijk weergegeven wanneer u een beeldkader toepast op een voorwerp dat de vorm heeft van een gezicht, maar dat geen gezicht is. Als dit gebeurt, schakelt u de functie voor gezichtsherkenning uit.
- De functie voor gezichtsherkenning werkt niet wanneer u een beeldkader toepast op de zijkant van het gezicht van een persoon. U moet het beeldkader recht van voren toepassen.
- In de modus Web en mobiel wordt de functie voor gezichtsherkenning niet ondersteund.
- Als u de functie **"Face Detection" (Gez.herken)** gebruikt, zijn de volgende functies niet beschikbaar: EASY Q, iSCENE, Shutter (Sluiter), Exposure (Belichting), Digital Effect (Dig. effect), C.Nite (K.Nacht) ➥pagina 118

het opnemen van film

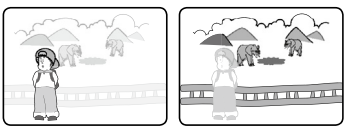
Handmatig scherpstellen tijdens opnemen:
Deze camcorder stelt automatisch scherp op een onderwerp, van dichtbij tot veraf. Onder bepaalde omstandigheden kan het echter moeilijk zijn de juiste scherpstelling te bereiken. In dat geval gebruikt u de handmatige scherpstelling.



1. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om **"Manual" (Handmatig)** te selecteren.
   - De indicator voor handmatig scherpstellen wordt weergegeven.
2. Druk op de **cursorknop** (< / >) om de gewenste indicator te selecteren om de scherpstelling aan te passen en druk vervolgens op de knop **OK**.

Scherpstellen op een onderwerp dichterbij
Als u wilt scherpstellen op een onderwerp dichterbij, drukt u op de **cursorknop** (<) naar de indicator ( ).

Scherpstellen op een onderwerp ver weg
Als u wilt scherpstellen op een onderwerp verder weg, drukt u op de **cursorknop** (>) naar de indicator ( ).


<Dichterbij gelegen onderwerp > <Verderaf gelegen onderwerp >

- Het pictogram voor dichtbij en ver weg (/) verschijnt tussen de indicators wanneer het scherpstellen is voltooid. De aangepaste waarde wordt meteen toegepast nadat u met de **cursorknop** (< / >) de scherpstelling hebt aangepast.
- De handmatig opgegeven scherpstelling wordt toegepast en de indicator ( ) wordt weergegeven.

Handmatig scherpstellen wordt aanbevolen onder de volgende omstandigheden:
- Een opname van meerdere onderwerpen, sommige dichtbij de camcorder, andere verder weg.
- Een onderwerp in de sneeuw of in de mist.
- Sterk glanzende of glimmende oppervlakken, zoals een auto.
- Onderwerpen die continu of snel bewegen, zoals een sporter of een mensenmenigte.

- U kunt eenvoudig scherpstellen met sneltoetsen. ➥pagina 35
- Wanneer u handmatig scherpstelt, gebeurt dit op een punt in het frame, en wanneer u automatisch scherpstelt, gebeurt dit automatisch op het midden van het beeld.
- Bij gebruik van de modus EASY Q wordt de scherpstelling automatisch ingesteld op **"Auto"**.
- Pas uw beeldcompositie aan door in of uit te zoomen voordat u handmatig scherpstelt. Wanneer u in- of uitzoomt nadat u hebt scherpgesteld, moet u opnieuw scherpstellen.
- Controleer of **"Digital Zoom" (Digitale Zoom)** is uitgeschakeld voordat u handmatig scherpstelt. Wanneer **"Digital Zoom" (Digitale Zoom)** is ingeschakeld, kunt u niet nauwkeurig handmatig scherpstellen. Schakel **"Digital Zoom"** (**Digitale Zoom)** uit. ➥pagina 72
- Wanneer u maximaal hebt scherpgesteld, wordt een indicator weergegeven in het midden van het LCD-scherm.

Anti-Shake(HDIS) (Anti-tril(HDIS))

Wanneer u inzoomt op een onderwerp, wordt de onscherpte van het opgenomen beeld gecorrigeerd.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
"On" (Aan)	Compenseert voor instabiele beelden die worden veroorzaakt door trillingen van de camcorder, vooral bij sterkere vergrotingen.	

Anti-Shake (HDIS) (Anti-tril (HDIS)) zorgt voor een stabieler beeld wanneer u:

- zoomt tijdens de opname;
- kleine onderwerpen filmt;
- filmt tijdens het lopen of bewegen;
- filmt door het raam van een bewegend voertuig.

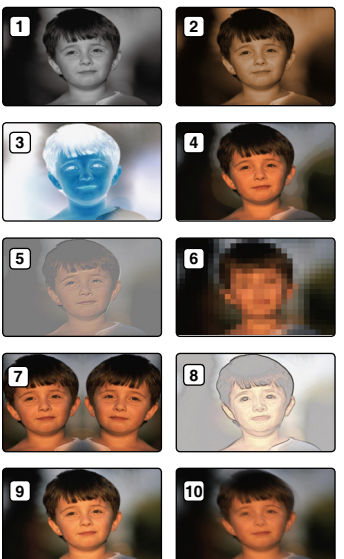
- Bij gebruik van de EASY Q-stand wordt de **Anti-Shake (HDIS) (Anti-tril (HDIS))** automatisch ingesteld op **"On" (Aan)**.
- Wanneer **"Anti-Shake (HDIS) : On" (Anti-tril (HDIS)): Aan)** is ingesteld, is er een klein verschil tussen de werkelijke beweging en de beweging op het scherm.
- Grove camcorderbewegingen worden misschien niet helemaal gecorrigeerd, zelfs niet wanneer **"Anti-Shake (HDIS) : On" (Anti-tril (HDIS)): Aan)** is ingesteld.
  Houd de camcorder stevig met beide handen vast.
- U kunt het beste **"Anti-Shake (HDIS) : Off" (Anti-tril (HDIS): Uit)** kiezen wanneer u de camcorder gebruikt op een meubelstuk of een statief gebruikt.
- Wanneer u beelden opneemt met een zoomfactor van 34x of meer en **"Anti-Shake (HDIS)"(Anti-tril (HDIS))** is ingesteld op **"On" (Aan)** op een slechtverlichte locatie, kunnen na-afdrukken ontstaan. In dat geval raden we u aan een statief te gebruiken en de **"Anti-Shake (HDIS)" (Anti-tril (HDIS))** op **"Off" (Uit)** te zetten.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

het opnemen van film

Digital Effect (Dig. effect)

- Met de digitale effecten kunt u uw opnamen op een creatieve manier bewerken door er diverse speciale effecten aan toe te voegen.
- Kies een geschikt digitaal effect voor het onderwerp dat u wilt opnemen en het effect dat u wilt bereiken.
- Er zijn 10 verschillende digitale effecten beschikbaar.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
1 **"BLK&WHT" (ZWART/WIT)**	Hiermee wordt het beeld zwart-wit weergegeven.	
2 **"Sepia "**	Deze stand geeft het beeld een roodbruine kleur.	
3 **"Negative" (Negatief)**	Hierdoor worden de kleuren en de helderheid van het opgenomen beeld omgekeerd, waardoor het filmbeeld lijkt op een negatief.	
4 **"Art" (Kunst)**	Voegt artistieke effecten toe aan een afbeelding.	
5 **"Emboss" (Reliëf)**	Hierdoor krijgen uw opnamen een 3D-effect (reliëf).	
6 **"Mosaic" (Mozaïek)**	Geeft uw beeld een schaakbordeffect.	
7 **"Mirror" (Spiegelen)**	In deze stand wordt het beeld in twee gedeeld en wordt het beeld gespiegeld weergegeven op de andere helft.	
8 **"Pastel"**	In deze stand wordt een licht pasteleffect op een beeld toegepast.	
9 **"Cosmetic" (Cosmet.)**	Deze stand is geschikt voor het aanpassen van onvolkomenheden in het gezicht.	
10 **"Stepprinting" (Stroboscoop)**	Techniek waarbij de beelden in segmenten worden opgenomen.	



- De standen voor **"Digital Effect" (Dig. effect)** zijn niet beschikbaar wanneer **EASY.Q** actief is.
- In de modus **"16:9 Wide" (16:9 brd)** of **"C.Nite" (K.Nacht)** kunt u de volgende functies niet gebruiken: **"Mosaic" (Mozaïek)**, **"Mirror" (Spiegelen)** **"Stepprinting" (Stroboscoop)** (digitaal effect). Als u deze functies wilt gebruiken, schakelt u eerst het menu **"16:9 Wide" (16:9 brd)** of **"C.Nite" (K.Nacht)** **"Off" (Uit)**.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

16:9 Wide (16:9 brd)

U kunt het gewenste beeldformaat voor het LCD-scherm kiezen voor het opnemen of afspelen van beelden (16:9 brd /4:3 verhouding).

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit. De afbeelding wordt weergegeven in het 4:3 beeldformaat. Selecteer deze optie op het standaard beeldformaat van 4:3 te gebruiken voor weergave op het scherm.	Geen
"On" (Aan)	Recording and view of 16:9 aspect ratio.	Geen

- In de modus **"16:9 Wide" (16:9 brd)** kunt u de volgende functies niet gebruiken: **"Mosaic" (Mozaïek), "Mirror", (Spiegelen), "Stepprinting" (Stroboscoop)** (Digital Effect). Als u de volgende functies wilt gebruiken, stelt u eerst het menu **"16:9 Wide" (16:9 brd)** in op **"Off" (Uit)**.
- Stel de beeldverhouding in voordat u begin met opnemen. De standaardinstelling is **16:9 Wide (16:9 brd**).
- De breedbeeldmodus 16:9 is niet beschikbaar wanneer de resolutie wordt ingesteld op **"Web & Mobile" (Web en mobiel)**.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

Resolution (Resolutie)

U kunt de resolutie selecteren van de film die u wilt opnemen. Deze camcorder kan opnamen maken in de volgende standen **"TV Super Fine" (TV Superfijn)**, **"TV Fine" (TV Fijn)**, **"TV Normal" (TV Norm)** of **"Web & Mobile" (Web en mobiel)**. De stand TV fijn is ingesteld als de fabrieksinstelling.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"TV Super Fine" (TV Superfijn)	Filmbeelden worden opgenomen met een resolutie van 720 x 576(50i) en hebben een superfijne beeldkwaliteit.	SF
"TV Fine" (TV Fijn)	Filmbeelden worden opgenomen met een resolutie van 720 x 576(50i) en hebben een fijne beeldkwaliteit.	F
"TV Normal" (TV Norm)	Filmbeelden worden opgenomen met een resolutie van 720 x 576(50i) en hebben een normale beeldkwaliteit.	N
"Web & Mobile" (Web en mobiel)	Filmbeelden worden opgenomen met een resolutie van 640 x 480 en hebben een normale beeldkwaliteit. Hiermee wordt weergave met optimale resolutie ondersteund op een pc.	WM

- U kunt voor uw opnamen kiezen uit vier resoluties: **"TV Super Fine" (TV Superfijn)**, **"TV Fine" (TV Fijn)**, **"TV Normal" (TV Norm)** of **"Web & Mobile" (Web en mobiel)**. Echter, hoe beter de resolutie, hoe meer geheugen er wordt gebruikt.
- De maximale opnameduur is afhankelijk van de kwaliteit van de opname. ➥pagina 44
- Wanneer u opneemt in de modus **"Web & Mobile" (Web en mobiel)** wordt de beeldverhouding toegepast.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

Wind Cut (Windfilter)

U kunt het geluid van wind beperken wanneer u geluid opneemt met de interne microfoon.
Als **"Wind Cut : On" (Windfilter : Aan)** is ingesteld, worden de laagfrequente componenten in het geluid die door de microfoon worden opgenomen, tijdens het opnemen gefilterd.
Hierdoor zijn de stemmen en het geluid tijdens het afspelen duidelijker te horen.

- Gebruik de windfilterfunctie wanneer u opneemt op winderige locaties, zoals het strand.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld	Geen
"On" (Aan)	Minimaliseert het geluid van wind of ander geluid wanneer u opneemt.	

- Als u de microfoon zo gevoelig mogelijk wilt instellen, zorgt u dat **"Wind Cut" (Windfilter)** is ingesteld op **"Off" (Uit)**.
- De windfilterfunctie werkt alleen met de interne microfoon.
- De windfilterfunctie kan niet worden gebruikt wanneer u EASY Q gebruikt.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

Voice Mute (Spraak dempen)

De functie voor het dempen van de spraak wordt gebruikt als u het inkomende externe geluid wilt blokkeren en opnamen zonder geluid wilt maken.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
"On" (Aan)	Filmbeelden worden opgenomen zonder geluid.	

- Het dempen van de spraak kan ook worden ingesteld in het snelmenu. ➥pagina 35
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

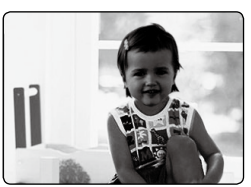
Back Light (Achtergrondlicht)

Wanneer het onderwerp van achteren is belicht, compenseert deze functie dat licht zodat het onderwerp niet te donker wordt.

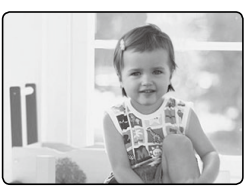
Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
"On" (Aan)	- Tegenlichtcompensatie wordt uitgevoerd. - Tegenlichtcompensatie zorgt dat het onderwerp snel lichter wordt.	

Tegenlicht is van invloed op de opname wanneer het onderwerp donkerder is dan de achtergrond:

- Het onderwerp bevindt zich voor een raam.
- Het onderwerp bevindt zich in een sneeuwlandschap.
- U maakt buitenopnamen, waarbij de achtergrond bewolkt is.
- De lichtbronnen zijn te fel.
- De persoon die wordt gefilmd draagt witte of felgekleurde kleren en staat voor een heldere achtergrond:
  Het gezicht van de persoon is te donker om zijn/haar gelaatstrekken te onderscheiden.



<BLC uit>



<BLC aan>

De functie **"Back Light" (Achtergrondlicht)** kan niet worden gebruikt wanneer u EASY Q gebruikt.

het opnemen van film

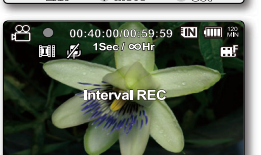
Interval REC (Intervalopn)

U neemt stilstaande beelden op volgens een geselecteerd interval en geeft deze snel en continu weer als slowmotion. Deze functie is bijvoorbeeld geschikt om de beweging van wolken, de veranderingen in het daglicht of het bloeien van bloemen te observeren.

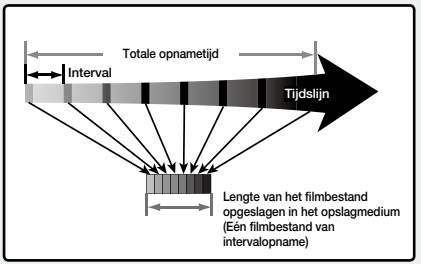
Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	Geen
"On" (Aan)	- Intervaltijd (**"Sec"**): Het beeld wordt vastgelegd d.m.v. een ingestelde interval. 1 → 3 → 5 → 10 → 15 → 30 Sec. - Totale opnametijd (**"Hr"** (**Uur**)): Totale opnametijd vanaf het begin tot het eind van de intervalopname 24 → 48 → 72 → ∞ Uur	

Het interval instellen:

1. Druk op de knop **MENU**.
2. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om **"Interval REC" (Intervalopn)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
3. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om **"On" (Aan)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
   - De items voor het interval (**"Sec"**) en de totale opnametijd (**"Hr"**(**"Uur"**)) worden weergegeven.
4. Stel een gewenste intervaltijd (**"Sec"**) en opnamelimiet (**"Hr" (Uur)**) in met de **cursorknop** (∧ / ∨ / ❮ / ❯).
5. Nadat u het laatste item hebt ingesteld, drukt u op de knop **OK** om het instellen te voltooien. De intervalopname wordt gestart wanneer u begint met filmen.
   - Dit legt beelden van het onderwerp vast en slaat deze op naar het opslagmedium d.m.v. een ingestelde interval en totale opnametijd.
   - Bij het afspelen worden 25 beelden per seconden weergegeven. (Geluid is niet beschikbaar) Wanneer bijvoorbeeld de Interval (Interval) **"30 Sec"** was en de totale opnametijd was **"24 Hr"(24 Uur)**, legt de intervalopname beelden van het onderwerp iedere 30 seconden gedurende 24 uur vast en worden deze opgeslagen naar het opslagmedium. (Na 24 uur opnemen wordt de opname van 24 uur in 48 minuten afgespeeld.)

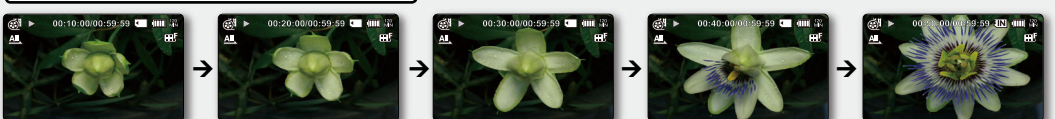


Voorbeeld van intervalopname


Totale opnametijd
Interval
Tijdslijn
Lengte van het filmbestand opgeslagen in het opslagmedium (Eén filmbestand van intervalopname)

Met Intervalopname worden beeldframes opgenomen met het vooraf gedefinieerde interval gedurende de totale opnametijd om een time-lapsevideo te produceren. Intervalopname is bijvoorbeeld nuttig voor het vastleggen van de volgende objecten:

- Bloeiende bloemen
- Insecten die huid afwerpen
- Voorbij drijvende wolken in de lucht



- De modus intervalopname wordt uitgeschakeld zodra dit is beëindigd. Herhaal de stappen 1 t/m 5 om een andere intervalopname te beginnen.
- 25 achter elkaar genomen beelden die vastgelegd zijn vormen een filmclip van 1 seconde.
  Aangezien de minimum lengte van een film die door de memory camcorder kan worden opgeslagen één seconde is, bepaalt Interval hoe lang de intervalopname moet worden genomen. Wanneer u de interval instelt op **"30 Sec"(30 Seconden)**, moet de intervalopname minstens vijftien minuten lang worden genomen om een minimale filmlengte van één seconde (25 beelden) op te kunnen nemen.
- Zodra de intervalopname het opnemen voor de totale opnametijd beëindigt, schakelt deze naar de standby-modus.
- Wanneer de geheugenruimte van het opslagmedium onvoldoende is voor de opgenomen intervalopname, schakelt deze naar de standby-modus nadat de opname zodanig is opgeslagen dat er zo weinig mogelijk verloren gaat.
- Wanneer de batterij tijdens een intervalopname leeg is geraakt, worden de opnamen tot en met dat punt opgeslagen en schakelt het apparaat over naar de standby-modus, geeft een deze een bericht over de lege batterij weer en schakelt het automatisch uit.
- Schakel het LCD-scherm niet uit tijdens een intervalopname.
- Druk op de knop **Opname starten/stoppen** als u de intervalopname wilt beëindigen.
- U kunt geen geluiden opnemen met een intervalopname. (gedempte opname)
- Wanneer een filmopname een grootte van 1,8 GB bereikt, wordt doorgaans op dat moment een nieuw opnamebestand gestart.
- De fade-functie is niet beschikbaar voor intervalopnamen. ➥pagina 118
- We raden u aan de netvoedingsadapter te gebruiken wanneer u de functie voor het maken van intervalopnamen gebruikt.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

het opnemen van film

C.Nite (K.Nacht)

U kunt een opname van een onderwerp maken met een slow-motioneffect door zelf de sluitertijd te reguleren. U kunt ook een helderdere opname maken in donkere ruimten zonder dat hierbij de kleuren worden aangetast.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
" AUTO "	De camcorder past automatisch de helderheid van het beeld aan.	C.N AUTO
" 1/25 "	Hiermee wordt een helderder beeld nog helderder vastgelegd.	C.N 1/25
" 1/13 "	Hiermee wordt een beeld zelfs op een donkere plaats helderder vastgelegd.	C.N 1/13

- Met C. Nite (K. Nacht) krijgen de beelden een slow-motioneffect.
- Als u C. Nite (K. Nacht) gebruikt, gaat het scherpstellen langzaam en kunnen er witte puntjes op het scherm verschijnen. Dit is geen defect.
- De functie K.Nacht kan niet worden gebruikt wanneer de volgende functies worden gebruikt.
  : **"iSCENE"**, **"Anti-Shake(HDIS)" Anti-tril(HDIS)** of EASY Q
- De functies **"Mirror" (Spiegelen), "Mosaic" (Mozaïek), "Stepprinting" (Stroboscoop)** zijn niet beschikbaar in de stand **"C.Nite" (K. Nacht)**. ➥pagina 65
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

Fader

Om uw opnamen een professionele uitstraling te geven, kunt u gebruik maken van digitale effecten, zoals infaden aan het begin of uitfaden aan het einde van een opname.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
"In"	Zodra u met opnemen begint, wordt ingefade.	
"Out" (Uit)	Wanneer de opname is voltooid, wordt uitgefade.	
"In-Out" (In-uit)	Wanneer u de opname stopt of beëindigd, wordt in- c.q. uitgefade.	

Infaden
Druk op de knop **Opname starten/stoppen** wanneer **"Fader"** is ingesteld op **"In"**.
De opname begint met een donker scherm en beeld en geluid faden in.

Uitfaden
Druk op de knop **Opname starten/stoppen** wanneer **"Fader"** is ingesteld op **"Out" (Uit)**.
De opname stopt wanneer het beeld en het geluid faden uit.

In-/uitfaden
Druk op de knop **Opname starten/stoppen** wanneer **"Fader"** is ingesteld op **"In-Out" (In-uit)**.
De opname begint met een donker scherm en beeld en geluid faden in.
De opname stopt wanneer het beeld en het geluid faden uit.

Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

Guideline (Richtlijn)

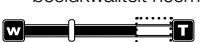
- De richtlijn geeft een bepaald patroon weer op het LCD-scherm, zodat u tijdens het opnemen van beelden de beeldcompositie eenvoudig kunt instellen.
- De camcorder biedt 3 soorten richtlijnen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee schakelt u de functie uit.	Geen
"Cross" (Kruis)	Plaatst het onderwerp in het midden, zoals bij de meest gangbare compositie bij het opnemen.	
"Grid" (Raster)	Helpt bij de horizontale of verticale compositie bij het opnemen of bij close-ups.	
"Safety Zone" (Veilige zone)	Neemt het onderwerp op binnen de veilige zone, wat voorkomt dat het beeld wordt afgesneden in de beeldverhouding 4:3 voor links en rechts, en 2.35:1 voor boven en onder. Stel **"Safety Zone" (Veilige zone)** in wanneer u verschillende onderwerpen met de juiste grootte in één opname wilt hebben.	

- Wanneer u het onderwerp op het kruispunt van de richtlijn positioneert, is de compositie goed in evenwicht.
- De richtlijn wordt niet op de opgenomen afbeeldingen weergegeven.

Digital Zoom (Digitale zoom)

- U kunt het maximale zoomniveau selecteren wanneer u tijdens het opnemen naar een niveau wilt zoomen dat groter is dan 34x (de standaardinstelling). Tot 34x is de zoom optisch, daarna kan tot 1200x digitaal worden ingezoomd. De beeldkwaliteit neemt af bij gebruik van de digitale zoom.



De rechterkant van de balk geeft de digitale-zoomzone weer.
De zoomzone verschijnt wanneer u het zoomniveau selecteert.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Alleen de optische zoom is beschikbaar tot 34x.	Geen
"On" (Aan)	De digitale zoom is beschikbaar tot 1200x. Wanneer u de zoomhendel verplaatst, wordt de digitale zoombalk weergegeven.	Geen

- U kunt in- of uitzoomen met de **cursorknop** (W/T) op het LCD-paneel.
- De beeldkwaliteit kan achteruit gaan als u te ver inzoomt.
- Wanneer u de maximale zoom gebruikt, kan dit ten koste gaan van de beeldkwaliteit.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film opnemen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film opnemen selecteren. ➥pagina 22

opties bij het afspelen

MENUOPTIES

- De beschikbare menuopties zijn afhankelijk van de gebruiksstand.
- Zie pagina 50-54 voor meer informatie over het afspelen van filmbeelden en de bediening van de knoppen.
- Zie pagina 73-80 voor meer informatie over de menu-items tijdens het afspelen.

● : Mogelijk
× : Niet mogelijk

Opties van het afspeelmenu ( )

Instelling	Schermweergave	Film afspelen ( )	Foto afspelen ( )	Standaardwaarde	Pagina
Play Option (Afspeeloptie)		●	×	Play All(Alles afspelen)	74
Slide Show (Diavoorst.)		×	●	-	79
Delete (Wissen)		●	●	-	75
Protect (Beveiligen)		●	●	-	76
Copy (Kopiëren)		●	●	-	77
File Info (Bestandsinfo)	-	●	●	-	78
Settings (Instelling)	-	●	●	-	80

DE OPTIES VOOR HET AFSPELEN INSTELLEN

- U kunt alle beelden achter elkaar afspelen of alleen het geselecteerde beeld.
- Tevens kunt u voor alle beelden de herhaaloptie instellen.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
- Stel het juiste opslagmedium in.
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)

2. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film ( ) te selecteren. ➥pagina 50
- Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.

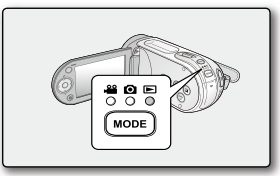
3. Druk op de knop **MENU**.
- Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om "**Play Option**" **(Afspeeloptie)** te selecteren.

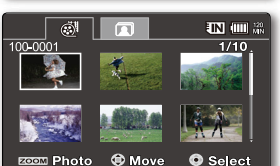
4. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om een optie te selecteren en druk vervolgens op **OK**.

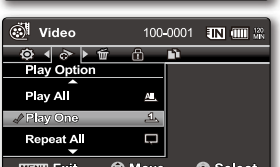
Instelling	Beschrijving
"**Play All**" **(Alles afspelen)**	Speelt af vanaf het geselecteerde film tot de laatste film.
"**Play One**" **(Eén afspelen)**	De geselecteerde film wordt afgespeeld.
"**Repeat All**" **(Alles herhalen)**	Alle films worden herhaaldelijk afgespeeld.
"**Repeat One**" **(Eén herhalen)**	De geselecteerde films worden herhaaldelijk afgespeeld.

5. Druk op de knop **MENU** om het menu te verlaten.
- Tijdens het afspelen wordt de geselecteerde optie toegepast.

- Wanneer u op de knop **Opname start/stop** drukt terwijl het menu of het scherm met de miniatuurweergaven wordt weergegeven, gaat de camera naar de gebruiksstand Film opnemen.
- Over het algemeen beschikt u in de miniatuurweergave en de enkele weergave over dezelfde functie-instellingen, maar kunnen de gedetailleerde opties verschillen.
- Deze functie werkt alleen in de modus Film afspelen. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Film afspelen selecteren. ➥pagina 50



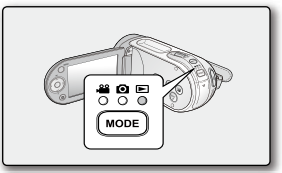




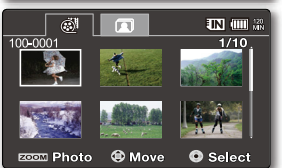
opties bij het afspelen

BEELDEN VERWIJDEREN

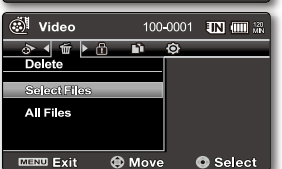
- U kunt opgeslagen filmbeelden (of fotobeelden) wissen.



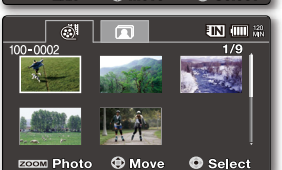
1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
   - Stel het juiste opslagmedium in.
     (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
2. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film afspelen ( ) of Foto afspelen ( ) te selecteren.➥pagina 50
   - Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.
3. Druk op de knop **MENU**.
4. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om "**Delete**" **(Wissen)** te selecteren.
5. Selecteer een optie met de **cursorknop** (∧ / ∨) en druk vervolgens op **OK**.



Instelling	Beschrijving
"This File" (Dit bestand)	U kunt opgeslagen filmbeelden (of fotobeelden) wissen. (Beschikbaar in enkele schermweergave.)
"Select Files" (Best. selec.)	Hiermee verwijdert u de afzonderlijk geselecteerde filmbeelden (of fotobeelden). - Als u afzonderlijke filmbeelden (of fotobeelden) wilt wissen, selecteert u de gewenste filmbeelden (of fotobeelden) door op **OK** te drukken. Druk vervolgens op de knop **MENU** om ze te verwijderen. - De indicator ( ) wordt op de geselecteerde filmbeelden (of fotobeelden) weergegeven. - Door op **OK** te drukken, schakelt u tussen de selectie.
"All Files" (Alle best.)	- Hiermee worden alle filmbeelden (of fotobeelden) gewist.



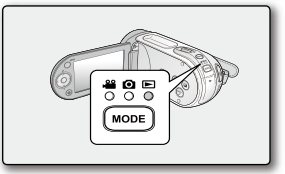
6. Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de **cursorknoppen** (❮ / ❯) en de knop **OK**.
   - Van de verwijderde filmbeelden worden ook de miniatuurweergaven gewist.



- Over het algemeen beschikt u in de miniatuurweergave en de enkele weergave over dezelfde functie-instellingen, maar kunnen de gedetailleerde opties verschillen.
- Eénmaal gewist, kan de afbeelding niet meer worden hersteld.
- Beveiligde bestanden worden niet verwijderd.
- Om te voorkomen dat belangrijk materiaal per ongeluk wordt gewist, kunt u de beveiliging inschakelen. ➥pagina 76
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u geen gegevens verwijderen.
- Houd er rekening mee dat wanneer u tijdens het verwijderen van bestanden de batterij verwijdert of de netvoedingsadapter loskoppelt, de geheugenkaart beschadigd kan raken.
- In de afbeelding wordt de stand Film afspelen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film afspelen / Foto afspelen) selecteren.

BEELDEN BEVEILIGEN

- U kunt filmbeelden (of fotobeelden) waaraan u veel waarde hecht, beveiligen tegen onbedoeld wissen.
- Beveiligde filmbeelden zullen niet worden gewist, tenzij u de beveiliging opheft of het geheugen formatteert.



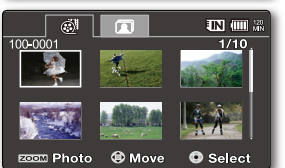
1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
- Stel het juiste opslagmedium in.
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)

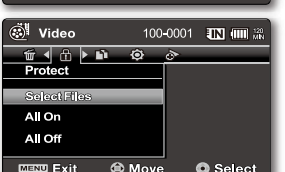
2. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film afspelen ( ) of Foto afspelen ( ) te selecteren.➥pagina 50
- Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.

3. Druk op de knop **MENU**.
- Het menuscherm wordt weergegeven.

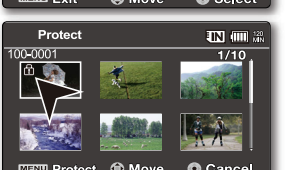
4. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om **"Protect" (Beveiligen)** te selecteren.

5. Selecteer een optie met de **cursorknop** (∧ / ∨) en druk vervolgens op **OK**.





Instelling	Beschrijving
"On" (Aan)	Hiermee wordt het geselecteerde filmbeeld (of fotobeeld) beveiligd tegen wissen. (Beschikbaar in enkele schermweergave.)
"Select Files" (Best. selec.)	- Hiermee wordt het geselecteerde filmbeeld (of fotobeeld) beveiligd tegen wissen. - Als u afzonderlijke filmbeelden (of fotobeelden) wilt beveiligen, selecteert u de gewenste filmbeelden (of fotobeelden) door op **OK** te drukken. Druk vervolgens op de knop **MENU** om te bevestigen. - indicator ( ) wordt op de geselecteerde filmbeelden (of fotobeelden) weergegeven. - Door op **OK** te drukken, schakelt u tussen de selectie.
"All On" (Al aan)	Hiermee worden alle filmbeelden (of fotobeelden) beveiligd.
"All Off" (Al uit)	Hiermee wordt de beveiliging van alle filmbeelden (of fotobeelden) geannuleerd.



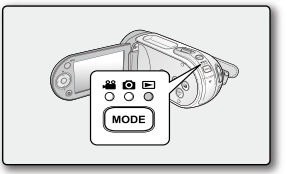
6. Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de **cursorknoppen** (❮ / ❯) en de knop **OK**.

- Over het algemeen beschikt u in de miniatuurweergave en de enkele weergave over dezelfde functie-instellingen, maar kunnen de gedetailleerde opties verschillen.
- Op beveiligde filmbeelden (of fotobeelden) wordt bij weergave de indicator ( ) getoond.
- Als de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart is ingeschakeld, kunt u de bescherming van beelden niet instellen.
- In de afbeelding wordt de stand Film afspelen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film afspelen / Foto afspelen) selecteren.

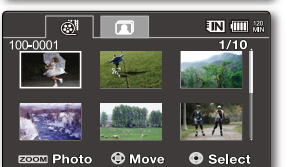
opties bij het afspelen

BEELDEN KOPIËREN

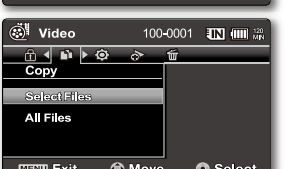
- De beelden worden naar de opslagbestemming gekopieerd terwijl de oorspronkelijke beelden in de opslagbron bewaard blijven.
- Bestanden worden gekopieerd vanuit het geheugen dat op dit moment in gebruik is. Als bijvoorbeeld het ingebouwde geheugen wordt gebruikt, wordt naar een geheugenkaart gekopieerd.

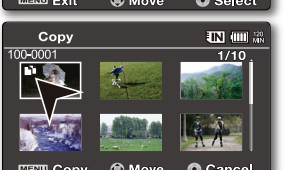


1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
   - Stel het juiste opslagmedium in.
     (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
2. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film afspelen ( ) of Foto afspelen ( ) te selecteren.➥pagina 50
   - Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.
3. Druk op de knop **MENU**.
   - Het menuscherm wordt weergegeven.
4. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om **"Copy" (Kopiëren)** te selecteren.
5. Selecteer een optie met de **cursorknop** (∧ / ∨) en druk vervolgens op **OK**.



Instelling	Beschrijving
"This File" (Dit bestand)	Hiermee kopieert u de geselecteerde filmbeelden (of fotobeelden). (Beschikbaar in enkele schermweergave.)
"Select Files" (Best. selec.)	Hiermee kopieert u de afzonderlijke filmbeelden (of fotobeelden). - Als u afzonderlijke filmbeelden (of fotobeelden) wilt kopiëren, selecteert u de gewenste filmbeelden (of fotobeelden) door op **OK** te drukken. - De indicator ( ) wordt op de geselecteerde filmbeelden (of fotobeelden) weergegeven. Druk vervolgens op de knop **MENU** om te bevestigen. - Door op **OK** te drukken, schakelt u tussen de selectie.
"All Files" (Alle best.)	Hiermee kopieert u alle filmbeelden (of fotobeelden).





6. Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de **cursorknoppen** (❮ / ❯) en de knop **OK**.

- Over het algemeen beschikt u in de miniatuurweergave en de enkele weergave over dezelfde functie-instellingen, maar kunnen de gedetailleerde opties verschillen.
- Als er geen geheugenkaart is geplaatst, kunt u de functie "**Copy**" **(Kopiëren)** niet uitvoeren.

- Als het opslagmedium onvoldoende beschikbare ruimte bevat, kunt u niet kopiëren. Wis de ongewenste beelden. ➥pagina 75
- Een gekopieerde film (of foto) is niet beveiligd, ook niet wanneer het origineel wel is beveiligd.
- Het kopiëren kan enige tijd duren afhankelijk van het aantal bestanden en de bestandsgrootte.
- Kopiëren is mogelijk niet beschikbaar als de capaciteit van de batterij onvoldoende is.
- Houd er rekening mee dat wanneer u tijdens het kopiëren van bestanden de batterij verwijdert of de netvoedingsadapter loskoppelt, de geheugenkaart beschadigd kan raken.
- Volg dezelfde instructies als voor het kopiëren van videoclips (of foto's) van een geheugenkaart naar het ingebouwde geheugen. Voordat u deze functie gebruikt, selecteert u het opslagmedium met de gewenste video's (of foto's) die u wilt kopiëren.
- In de afbeelding wordt de stand Film afspelen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film afspelen / Foto afspelen) selecteren.

BESTANDSINFORMATIE

- U kunt van alle afbeeldingen de afbeeldingsinformatie bekijken.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
- Stel het juiste opslagmedium in.
  (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)

2. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om het tabblad Film afspelen ( ) of Foto afspelen ( ) te selecteren.➥pagina 50
- Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.

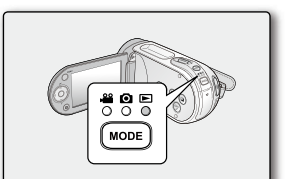
3. Selecteer de gewenste filmbeelden met behulp van de cursorknop.

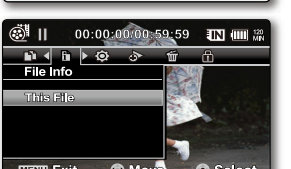
4. Druk op **OK**.
- Het geselecteerde filmbeeld wordt afgespeeld overeenkomstig de instelling Afspeeloptie.

5. Druk op de knop **MENU**.

6. Druk op de **cursorknop** (/) om "**File Info**" **(Bestandsinfo)** te selecteren.

7. Druk op **OK**.
- Druk ter bevestiging nogmaals op **MENU**.
- De informatie over het geselecteerde bestand wordt weergegeven zoals hieronder wordt getoond.
  - Date (Datum)
  - Duration (Afspeeltijd)
  - Size (Grootte)
  - Resolution (Resolutie)



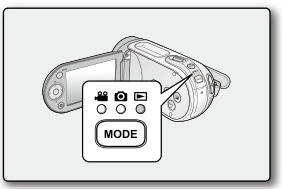


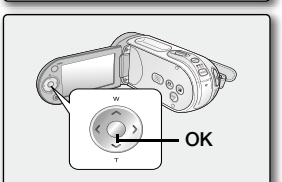
- Deze functie is alleen beschikbaar in de volledige beeldweergavemodus.
- In de afbeelding wordt de stand Film afspelen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus (Film afspelen / Foto afspelen) selecteren.

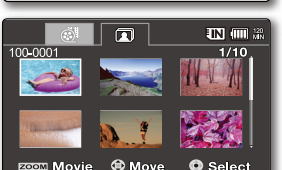
opties bij het afspelen

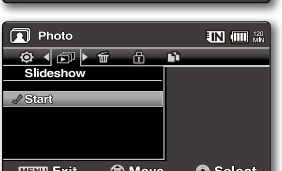
DIAPRESENTATIE

U kunt alle foto's die op het opslagmedium zijn opgeslagen automatisch laten weergeven.









1. Schakel de camcorder in.
   - Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de spanning in te schakelen.
   - Kies het juiste opslagmedium. ➥pagina 39
     (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
2. Open het LCD-scherm.
   - Pas de helderheid of het contrast van het LCD-scherm aan. ➥pagina 87
3. Druk op de knop **MODE**. Gebruik de zoomhendel om de het tabblad Foto afspelen ( ) te selecteren. ➥pagina 50
   - Het corresponderende miniatuurweergavescherm verschijnt op het LCD-scherm.
4. Druk op de knop **MENU**.
5. Druk op de **Cursorknop** (< / >) om een optie **"Slide Show" (Diapresentatie)** te selecteren en druk vervolgens op de knop **OK**.
   - De ( ) indicator wordt weergegeven. De diapresentatie begint met de huidige foto.
   - Alle foto's worden achtereenvolgens getoond, met tussenpozen van 2~3 seconden.
   - Als u de diapresentatie wilt voortzetten, drukt u nogmaals op de knop **OK**.

Deze functie werkt alleen in de modus Foto afspelen.
Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de modus Foto afspelen selecteren.➥pagina 50

instellingsopties

DE MENU-INSTELLINGEN WIJZIGEN IN "SETTINGS" (INSTELLING)

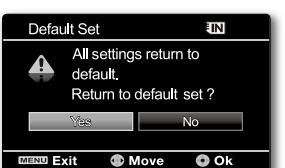
- U kunt uw camcorder aanpassen door de menu-instellingen te wijzigen.
  Om de verschillende instellingen te wijzigen opent u het menuscherm en gaat u als volgt te werk.

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.

2. Druk op de knop **MENU**.
- Het menuscherm wordt weergegeven.

3. Druk op de **cursorknop** (❮ / ❯) om "**Settings**" **(Instelling)** te selecteren.
- De menu's in de stand "**Settings**" **(Instelling)** worden weergegeven.

4. Selecteer het gewenste submenu en menu-item met de **cursorknoppen** (∧ / ∨) en de knop **OK**.
- Als u terug wilt keren naar het normale scherm, drukt u op de knop **MENU**.
- Mogelijk kunnen niet alle items worden gewijzigd. Dit is afhankelijk van de geselecteerde stand.
  (Als geen opslagmedium is geplaatst, kan er ook geen worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven: "**Storage**" **(Gehtype),** "**Storage Info**" **(Geheugeninfo)**, "**Format**" **(Formatteren)**, enz.)



Tips voor knoppen

a. Knop **MENU :** Gebruik deze knop om een menu te openen of te verlaten.
b. **Cursorknop** (∧ / ∨ / ❮ / ❯) : Gebruik deze knop om naar boven/beneden/links/of rechts te gaan
c. **OK**-knop : Gebruik deze knop om een menu te selecteren of te bevestigen.

- Een vervolgkeuzemenu wordt weergegeven, afhankelijk van het geselecteerde menu-item. In dit geval selecteert u het gewenste item met de **cursorknoppen** (❮ / ❯) en de knop **OK**.
- In de afbeelding wordt de stand Film opnemen weergegeven. Voordat u een menu-item selecteert, moet u eerst de gewenste modus (Film opnemen / Foto opnemen / Film afspelen / Foto afspelen) selecteren. ➥pagina 22

MENUOPTIES

- U kunt de datum/tijd, schermtaal en weergave-instellingen van de camcorder instellen.

Opties van het instellingenmenu ( )

● : Mogelijk
× : Niet mogelijk

Instelling	Film opnemen ( )	Foto opnemen ( )	Afspelen( ) Film afspelen ( )	Afspelen( ) Foto afspelen ( )	Standaardwaarden	Pagina
Storage (Gehtype)	●		●		Memory (Geheugen)	82
Storage Info (Geheugeninfo)	●		●		-	82
Format (Formatteren)	●		●		-	83
File No. (Best.nr.)	●		●		Series (Serie)	83
Time Zone (Tijdzone)	●		●		Home (Thuis)	84
Date/Time Set (Datum/tijd inst.)	●		●		01/01/2008 00:00	86
Date Format (Datumopmaak)	●		●		DD/MM/YY (DD/MM/JJ)	86
Time Format (Tijdopmaak)	●		●		24Hr (24 uur)	86
Date/Time (Datum/Tijd)	●		●		Off (Uit)	86
LCD Brightness (LCD-helderheid)	●		×		0	87
LCD Colour (LCD-kleur)	●		×		-	87
Beep Sound (Pieptoon)	●		●		On	87
Auto Power Off (Autom. uit)	●		●		5 Min	88
TV Display (TV-scherm)	●		×		On (Aan)	88
Default Set (Stand.inst.)	●		●		-	88
Version (Versie)	●		●		-	89
Menu Colour (Menukleur)	●		●		Blue (Blauw)	89
Transparency (Transparantie)	●		×		0%	89
Language	●		●		English	89
Demo	●		●		Off (Uit)	89

- Deze items en de standaardwaarden kunnen zonder nadere aankondiging worden gewijzigd.
- Sommige functies kunnen niet simultaan worden geactiveerd. U kunt de grijs weergegeven menu-items niet selecteren.

instellingsopties

DE OPTIES IN HET INSTELLINGENMENU GEBRUIKEN

Storage (Gehtype)

U kunt filmbeelden (of foto's) vastleggen op het ingebouwde geheugen of op een geheugenkaart. U moet het gewenste opslagmedium selecteren voordat u met het opnemen of afspelen begint.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Memory" (Geheugen)	Hiermee selecteert u het ingebouwde geheugen als opslagmedium. Nu kunt u beelden opnemen of afspelen via het ingebouwde geheugen.	IN
"Card" (Krt)	Hiermee selecteert u een geheugenkaart als opslagmedium. Nu kunt u beelden opnemen of afspelen via de geheugenkaart.	

Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

Storage Info (Geheugeninfo)

Hiermee geeft u de opslaginformatie weer. U kunt de opslagmedia weergeven, de gebruikte en de beschikbare geheugenruimte weergeven.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Memory" (Geheugen)	Hiermee geeft u de geheugeninformatie weer van het ingebouwde opslagmedium.	Geen
"Card" (Krt)	Hiermee geeft u de geheugeninformatie weer van de geplaatste geheugenkaart.	Geen

Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

Format (Formatteren)

Met de functie voor formatteren worden alle bestanden en opties op het opslagmedium, met inbegrip van eventuele beveiligde bestanden, volledig verwijderd.
U kunt het vastleggen van gegevens op het opslagmedium formatteren (initialiseren). U moet reeds gebruikte opslagmedia of nieuw aangeschafte geheugenkaarten formatteren voordat u ze met deze camcorder kunt gebruiken. Hierdoor worden stabiele snelheid en werking van het opslagmedium gegarandeerd.

Houd er rekening mee dat alle bestanden en gegevens, inclusief beveiligde bestanden, worden gewist.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Memory" (Geheugen)	Hiermee wordt het ingebouwde opslagmedium geformatteerd.	Geen
"Card" (Krt)	Hiermee wordt de geheugenkaart geformatteerd.	Geen

- Tijdens het formatteren mag u het opslagmedium niet verwijderen of enige andere bewerking uitvoeren (zoals het apparaat uitschakelen). Gebruik tijdens het formatteren altijd de meegeleverde netvoedingsadapter, aangezien de gegevens op het opslagmedium kunnen beschadigen als tijdens het formatteren de batterij opraakt. Als de gegevens op het opslagmedium beschadigd zijn, formatteert u het opnieuw.
- Wanneer het beveiligingslipje van een geheugenkaart is in de beveiligingsstand is geschoven, wordt de geheugenkaart niet geformatteerd. ➥pagina 41
- Wanneer er geen opslagmedium is geplaatst, kan het ook niet worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven.

WAARSCHUWING

Formatteer het opslagmedium niet op de pc of een ander apparaat.
Formatteer het opslagmedium uitsluitend vanaf de camcorder.

File No. (Best.nr.)

Bestandsnummers worden toegewezen aan opgenomen bestanden in de volgorde waarin zij werden opgenomen.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Series" (Serie)	Hiermee worden bestandsnummers op volgorde toegewezen, ook wanneer de geheugenkaart wordt vervangen door een andere, na het formatteren of na het verwijderen van alle bestanden. Het bestandsnummer wordt opnieuw ingesteld wanneer een nieuwe map wordt gemaakt.	
"Reset"	Het bestandsnummer wordt opnieuw ingesteld op 0001, zelfs na formattering, de verwijdering van alle bestanden of het plaatsen van een nieuwe geheugenkaart.	

Wanneer u "**File No.**" **(Best.nr.)** instelt op "**Series**" **(Serie)**, krijgt elk bestand een ander nummer om dubbele bestandsnamen te voorkomen. Dit is handig wanneer u de bestanden op een pc wilt beheren.

instellingsopties

Time Zone (Tijdzone)

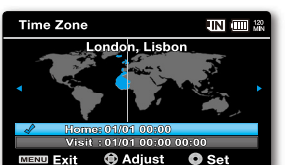
U kunt de klok eenvoudig instellen op de plaatselijke tijd wanneer u uw geheugencamcorder op reis gebruikt.

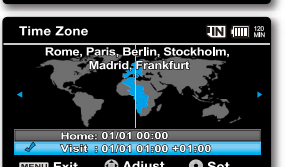
Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Home" (Thuis)	De klok wordt toegepast overeenkomstig de instellingen die u hebt opgegeven in het menu **"Date/Time Set" (Datum/tijd inst.)**. Selecteer deze instellingen wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt of wanneer u de datum/tijd voor uw thuislocatie wilt herstellen.	
"Visit" (Bezoek)	Wanneer u een andere tijdzone bezoekt, kunt u de lokale tijd opgeven zonder dat u instellingen voor thuis hoeft te wijzigen. De klok wordt aangepast op basis van het tijdsverschil.	

De klok instellen op de plaatselijke tijd ("Visit" (Bezoek))

U kunt de klok eenvoudig instellen op de plaatselijke tijdzone wanneer u op reis bent.

1. Druk op de **cursorknop** (∧ / ∨) om in de systeeminstellingen **"Time Zone" (Tijdzone)** te selecteren en druk vervolgens op **OK**.
   - Het scherm voor de tijdzone wordt weergegeven.
2. Selecteer **"Visit" (Bezoek)** met de **cursorknop** (∧ / ∨) en gebruik vervolgens de **cursorknop** (< / >) om uw lokale regio te selecteren.
   - U kunt het tijdsverschil tussen **"Home" (Thuis)** en **"Visit" (Bezoek)** controleren.
3. Druk op **OK** om te bevestigen.
   - De klok geeft de tijd weer voor de locatie die u bezoekt.
   - Wanneer **"Date/Time"(Datum/Tijd) : "On"(Aan)** is ingesteld, wordt naast de datum en tijd het pictogram (✈) weergegeven. ➥pagina 86





U kunt de datum en tijd instellen via **"Date/Time set" (Datum/tijd inst.)** in het menu **"Settings" (Instelling)**. ➥pagina 36

Steden die worden gebruikt om de tijdzone in te stellen

Steden	Steden
London, Lisbon	Adelaide
Rome, Parijs, Berlijn, Stockholm, Madrid, Frankfurt	Guam, Sydney, Brisbane
Athene, Helsinki, Cairo, Ankara	Solomon Islands
Moskou, Riyadh	Wellington, Fiji
Teheran	Samoa, Midway
Abu Dhabi, Muscat	Honolulu, Hawaii, Tahiti
Kabul	Alaska
Tashkent, Karachi	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle
Calcutta, New Delhi	Denver, Phoenix, Salt Lake City
Almaty, Kathmandu	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City
Dacca	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta
Yangon	Caracas, Santiago
Bangkok	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo
Hong Kong, Beijing, Taipei, Singapore, Manila	Fernando de Noronha
Seoul, Tokyo, Pyongyang	Azores, Cape Verde

Date/Time Set (Datum/tijd inst.)

Stel de datum en tijd in zodat de opnamedatum- en tijd juist worden vastgelegd. ➥pagina 36

Date Format (Datumopmaak)

U kunt instellen welke datumnotatie wordt weergegeven.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"YY/MM/DD" (JJ/MM/DD)	De datum wordt weergegeven in de volgorde jaar / maand / datum.	-
"YY/MM/DD" (DD/MM/JJ)	De datum wordt weergegeven in de volgorde datum / maand / jaar.	-
"YY/MM/DD" (JJ/MM/DD)	De datum wordt weergegeven in de volgorde jaar / maand / datum.	-

Time Format (Tijdopmaak)

U kunt instellen welke tijdnotatie wordt weergegeven.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"12 Hr" (12 uur)	De tijd wordt weergegeven in eenheden van 12 uur.	-
"24 Hr" (24 uur)	De tijd wordt weergegeven in eenheden van 24 uur.	-

Date/Time (Datum/Tijd)

U kunt instellen dat datum en tijd op het LCD-display worden weergegeven.

- Voordat u de functie **"Date/Time" (Datum/Tijd)** kunt gebruiken, moet u deze instellen. ➥pagina 36

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	De datum en tijd worden niet weergegeven.	Geen
"Date" (Datum)	De datum wordt weergegeven.	**01/01/2008**
"Time" (Tijd)	De tijd wordt weergegeven.	**00:00**
"Date & Time" (Datum & Tijd)	De datum en tijd worden weergegeven.	**01/01/2008 00:00**

- In de volgende situaties verschijnt **"01/01/2008 00:00"** als de datum en tijd:
  - De filmopname (of foto) is gemaakt voor het instellen van de datum/tijd in het geheugen van de camcorder.
  - Als de interne oplaadbare batterij bijna of helemaal leeg is.
- Deze functie is afhankelijk van de instelling van de functie **"Date Format" (Datumopmaak)**.

LCD Brightness (LCD-helderheid)

- U kunt de helderheid van het LCD-scherm aanpassen wanneer het reflecterende licht in de omgeving erg sterk is.
- Als u op de **cursorknop** (>) drukt, wordt het scherm helderder. Als u op **cursorknop** (<) drukt, wordt het scherm donkerder.

- Een helder ingesteld LCD-scherm verbruikt meer energie.
- Als u de helderheid van het LCD-scherm aanpast wanneer het reflectielicht van de omgeving te sterk is, kunt u moeilijk onderscheiden wat op het scherm wordt weergegeven.
  - Het aanpassen van de helderheid van het display is niet van invloed op de helderheid van de afbeeldingen zelf die worden opgeslagen.
  - U kunt de helderheid van het LCD-scherm instellen van -15 tot 15.

LCD Colour (LCD-kleur)

- U kunt de kleurweergave van het scherm wijzigen met een aantal kleuropties door de kleurgradatie voor rood en blauw te wijzigen.
- Hoe hoger het kleurbereik voor de kleuren rood en blauw, hoe te helderder het LCD-scherm.
- U kunt voor de LCD-kleur (rood/blauw) waarden opgeven van -15 tot 15. Gebruik hiervoor de **cursorknop** (< / >).

Het instellen van de LCD-kleur heeft geen invloed op opnamen.

Beep Sound (Pieptoon)

U kunt de pieptoon in- of uitschakelen. U hoort een pieptoon wanneer u de menu-instellingen wijzigt of het apparaat inschakelt.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld.	
"On" (Aan)	Wanneer deze optie is ingeschakeld, hoort u een pieptoon wanneer u op een knop drukt.	

- Als de pieptoon uit staat, is het geluid uitgeschakeld.
- Wanneer er opnamen worden gemaakt, is de pieptoon uitgeschakeld.
- Als u de AV-aansluiting in de geheugencamcorder plaatst, wordt de pieptoon automatisch uitgeschakeld.

instellingsopties

Auto Power Off (Autom. uit)

Om de batterij te sparen kunt u de functie **"Auto Power Off" (Autom. uit)** gebruiken, waarmee de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende bepaalde tijd niet wordt bediend.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	De camcorder wordt niet automatisch uitgeschakeld.	
"5 Min"	Om energie te besparen, wordt de geheugencamcorder automatisch uitgeschakeld wanneer het apparaat gedurende 5 minuten in de stand-bymodus is ingesteld in de miniatuurweergave.	

Autom. uit werkt niet in de volgende situaties.
- Wanneer een USB-kabel is aangesloten.
- Wanneer de camcorder is aangesloten op de voedingsadapter.
  (Dit kan niet worden geselecteerd en wordt in het menu grijs weergegeven).

TV Display (TV-scherm)

- Hiermee kunt u aangeven op welk scherm u meldingen wilt laten weergeven.

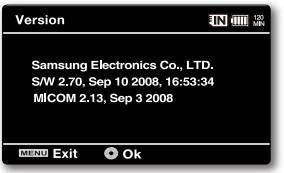
Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Meldingen wordenalleen op het LCD-scherm weergegeven.	
"On" (Aan)	Meldingen worden op het LCD-scherm en op het tv-scherm weergegeven. (Aansluiten op een tv ➥pagina 99)	

Default Set (Stand.inst.)

U kunt voor de instellingen van de camcorder de fabrieksinstellingen (de standaardinstellingen die in de fabriek zijn ingesteld) initialiseren.
Dit heeft geen invloed op de opgenomen filmbeelden.

Nadat u de camcorder heeft gereset, stelt u de functies **"Time Zone" (Tijdzone)** en **"Date/Time Set" (Datum/tijd inst.)** in. ➥pagina 36

Version (Versie)
De versie-informatie kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.



Menu Colour (Menukleur)
U kunt de kleur van het menu wijzigen.
- **"Blue" (Blw) → "Pink" (Roze) → "Purple" (Paars) → "Orange" (Oranje) → "Green" (Groen)**

Transparency (Transparantie)
U kunt de transparantie van het menu wijzigen.
- **"0%" → "20% " → "40%" → "60%"**

Language
U kunt zelf de taal kiezen waarin de menu's en de meldingen worden weergegeven. ➥pagina 38

<Transparantie 0%>

<Transparantie 60%>

Demo
Hiermee worden de belangrijkste functies van uw camcorder gedemonstreerd, zodat u ze makkelijker kunt gebruiken.

Instelling	Beschrijving	Schermweergave
"Off" (Uit)	Hiermee wordt de functie uitgeschakeld	
"On" (Aan)	Hiermee wordt de demonstratiefunctie ingeschakeld en worden de verschillende functies op het LCD-scherm getoond.	

- De demonstratie start in de volgende gevallen:
  - Meteen nadat **"Demo"** is ingesteld op **"On" (Aan)**.
  - Als **"Auto Power Off" (Autom. uit)** is ingesteld op "**Off**" **(Uit)** en er in de STBY-stand gedurende vijf minuten geen handelingen worden verricht.
- De demonstratie stopt tijdelijk als u op andere knoppen drukt (**MENU**, **cursorknop**, **Opname starten/stoppen**, enz.).
- Wanneer de functie Auto Power Off uit is ingesteld op **"5 Min"** minuten, krijgt deze functie voorrang boven de demofunctie. Als u de demofunctie gebruikt, moet u de functie Autom. uit uitschakelen. ➥pagina 88
- Druk in de stand-bymodus op de toets **MENU** en houd deze gedurende 5 seconden ingedrukt om de demofunctie direct uit te voeren.

aansluiten op een pc

✪ In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u via een USB-kabel een pc aansluit, zodat verschillende acties kunnen worden uitgevoerd.
- Raadpleeg voor het aansluiten van een USB-kabel op een pc de installatie-instructies van de software en de beschikbare pc-specificaties.

EEN OPGENOMEN BESTAND OVERDRAGEN VIA EEN USB-VERBINDING

- De camcorder ondersteunt zowel de USB-standaard 1.1 als 2.0.(Dit is afhankelijk van de specificaties van de pc)
- U kunt een opgenomen afbeelding vanaf de geheugenkaart naar een pc overbrengen via een USB-verbinding

Snelheid USB-verbinding afhankelijk van het systeem

- USB-verbinding met hoge snelheid wordt alleen door stuurprogramma's van Microsoft (Windows) ondersteund.
- Windows 2000 - USB met hoge snelheid op een systeem waarop Service Pack 4 of hoger is geïnstalleerd.
- Windows XP - USB met hoge snelheid op een systeem waarop Service Pack 1 of hoger is geïnstalleerd.
- Windows Vista - USB met hoge snelheid op een systeem waarop Service Pack 1 of hoger is geïnstalleerd.

CyberLink MediaShow4

Systeemeisen

Wanneer u CyberLink MediaShow4 wilt gebruiken, moet de pc aan onderstaande vereisten voldoen.

Processor	Intel® Pentium® 4, ten minste 3,0 GHz/AMD aanbevolen
OS (Besturingssysteem)	Windows Vista / XP (Windows XP Service Pack 2) * Standaard installatie wordt aanbevolen. De werking kan niet worden gegarandeerd als een upgrade is uitgevoerd op bovenstaand besturingssysteem.
RAM	512 MB (1 GB en meer aanbevolen)
Resolutie	800 x 600, 16 bits kleuren of hoger
USB	USB 2.0 hoge snelheid
VGA	Intel® 945GM of hoger NVIDIA Geforce 6600 of hoger ATI Radeon X1600 of hoger - Op een minder geavanceerd grafisch systeem kunnen er fouten optreden of kunnen bepaalde speciale effecten worden overgeslagen wanneer MediaShow4 wordt uitgevoerd.
Overige	Internet Explorer 5.5 of hoger DirectX 9.0 of hoger
Ondersteunde media	DVD+R/RW, DVD-R/RW Zie de CyberLink-website voor de compatibele DVD-/CD-branders: http://www.gocyberlink.com/english/products/powerproducer/2_gold/comp_dvd_drives.jsp

- Bovengenoemde systeemvereisten zijn aanbevelingen. Zelfs als een systeem aan de vereisten voldoet, kunnen foutloze bewerkingen niet worden gegarandeerd.
- Op een Macintosh-computer kunnen ook gegevens worden overgedragen door de USB-kabel aan te sluiten, maar de bijgeleverde CyberLink MediaShow4 is niet compatibel met Macintosh. Op een Macintosh-computer kunt u opnamen uploaden met de toepassing iMovie.
- Deze geheugencamcorder kan alleen worden gebruikt als verwisselbaar opslagapparaat voor computers met Macintosh (OS-versie 10.3 of hoger) en Windows 2000.

- Als u een langzamere pc gebruikt dan aanbevolen, kan het gebeuren dat beelden tijdens het afspelen van films worden overgeslagen of onverwachte handelingen worden verricht.
- Als uw besturingssysteem Windows XP/Vista is, meldt u zich aan als de beheerder (beheerder van de pc) (of een gebruiker met dezelfde rechten) om de software te installeren.
- Controleer de opslagmedia van de camcorder voordat u de USB-kabel aansluit.
  Als geen geheugenkaart is geplaatst, of als de geheugenkaart niet is geformatteerd, zal de pc uw camcorder niet herkennen als een uitneembare schijf.
- Als u tijdens het overbrengen van digitaal beeldmateriaal de USB-kabel uit uw computer of camcorder trekt, wordt de gegevensoverdracht afgebroken, waardoor u uw beeldmateriaal kan worden beschadigd.
- Als u de USB-kabel op de computer aansluit via een USB-hub, of tegelijkertijd ook andere apparaten hebt aangesloten, kunnen conflicten ontstaan en werkt het geheel mogelijk niet naar behoren. Verwijder in dit geval alle andere USB-apparaten en probeer het opnieuw.
- Intel® Pentium II™ of Pentium 4 ™ is een handelsmerk van Intel Corporation.
- Windows® is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft® Corporation.
- Alle andere merken en productnamen zijn het eigendom van hun betreffende eigenaars.
- CyberLink MediaShow4 is geoptimaliseerd voor Intel Core 2 Duo-processors en processors met MMX-, SSE-, SSE2-, 3DNow!- en Intel HyperThreading-technologie.
- DirectX is noodzakelijk zodat CyberLink MediaShow4 correct werkt en automatisch wordt geïnstalleerd tijdens de installatie van CyberLink MediaShow4.
- Wij raden u aan om de netvoedingsadapter te gebruiken in plaats van de batterij.

aansluiten op een pc

CYBERLINK MEDIASHOW4 INSTALLEREN

CyberLink MediaShow4 is software waarmee u gemakkelijk MPEG-, AVI- en andere videobestanden, stilstaande beelden en andere inhoud voor het maken van een film kunt bewerken. Deze software beschikt over een interface waarmee u ofwel in de tijdlijn- of in storyboard-stand kunt bewerken, waarborgt superieure beeldkwaliteit, maakt gebruik van SVRT (Smart Video Rendering Technology) voor een uiterst snelle renderingstijd en biedt nog veel meer geavanceerde videobewerkingsfuncties. In deze gebruiksaanwijzing komt alleen de software-installatie en het aansluiten op de pc aan de orde.
Zie de “Online help/Readme” (Online Help/Leesmij-bestand) op de CyberLink MediaShow4-cd voor meer informatie over de software.

Voordat u begint:

Sluit alle software af die u momenteel gebruikt.

(Controleer of er geen andere toepassingspictogrammen op de statusbalk staan.)

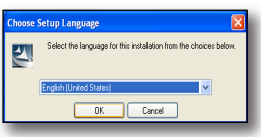
1. Plaats de meegeleverde cd-rom met CyberLink MediaShow4 in de pc.
- Het installatiescherm wordt enkele seconden weergegeven.
  Als het installatiescherm niet verschijnt, dubbelklikt u op het CD-ROM-pictogram in het venster “My Computer” (Deze computer).
- Klik op “Install Now.” (Nu installeren)

2. Selecteer de gewenste taal en klik op “OK”.

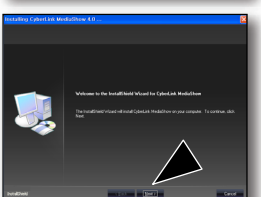
3. Het scherm "Installing CyberLink MediaShow 4.0..." (CyberLink MediaShow 4.0 installeren...) wordt weergegeven.
- Klik op “Next” (Volgende)

4. Het venster “License Agreement” (Licentieovereenkomst) verschijnt.
- Klik op “Yes” (Ja)

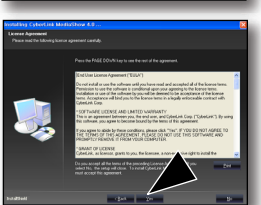
2



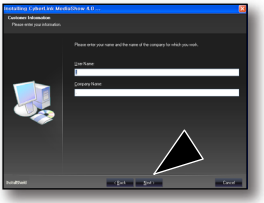
3



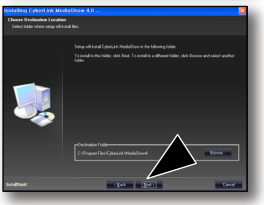
4



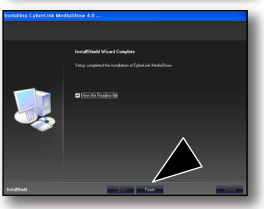
5. Het scherm “Customer Information” (Klantgegevens) verschijnt.
- Klik op “Next” (Volgende).



6. Het scherm “Choose Destination Location” (Bestemmingslocatie kiezen) verschijnt.
- Kies de locatie waar u het programma wilt installeren.
- Klik op “Next” (Volgende).



7. “Setup Complete” (Setup voltooid) verschijnt.
- Klik op "Finish" (Voltooien).
- Het pictogram “CyberLink MediaShow4” wordt aan het bureaublad toegevoegd.



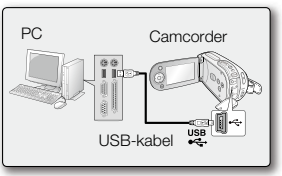
- Als u software installeert, die al geïnstalleerd is, wordt deze verwijderd. Installeer de software in dit geval gewoon weer opnieuw, nadat de verwijdering is voltooid.
- In deze gebruiksaanwijzing komt alleen de software-installatie en het aansluiten op de pc aan de orde. Zie de “Online help/Readme” (Online Help/Leesmij-bestand) op de CyberLink MediaShow4-cd voor meer informatie over de software.

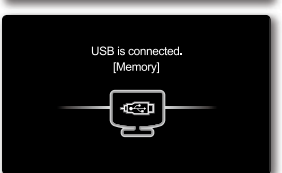
aansluiten op een pc

DE USB-KABEL AANSLUITEN

Sluit de USB-kabel aan als u filmbeelden (of foto's) op een opslagmedium naar de pc wilt kopiëren of vice versa.

1. Sluit de camcorder met een USB-kabel op de pc aan.





- Wees voorzichtig met het ontkoppelen van de USB-stekkers.
- Controleer, voordat u een USB-stekker plaatst, of deze in de juiste stand is.
- Het wordt aanbevolen voor de stroomvoorziening de netvoedingsadapter te gebruiken, in plaats van de batterij.
- Als u de camcorder aan- of uitzet terwijl de USB-kabel is aangesloten, kan dit storingen op de pc veroorzaken.

De USB-kabel loskoppelen

Voordat u opslagmedia laadt of ontlaadt, of de pc uitzet, moet u eerst de USB-kabel ontkoppelen en de camcorder uitschakelen. Nadat de gegevensoverdracht is afgerond, moet u de kabel als volgt loskoppelen:

1. Klik op het pictogram "Hardware loskoppelen of uitwerpen" op de taakbalk.
2. Selecteer 'USB-apparaat voor massaopslag' of 'USB-schijf' en klik op 'Stop'.
3. Klik op 'OK'.
4. Koppel de USB-kabel los van de camcorder en de pc.

- Als u tijdens het overbrengen van digitaal beeldmateriaal de USB-kabel uit uw pc of camcorder haalt, wordt de gegevensoverdracht afgebroken, waardoor uw beeldmateriaal beschadigd kan raken.
- Als u de USB-kabel via een USB-hub of tegelijk met andere USB-apparaten op de pc aansluit, is het mogelijk dat de camcorder niet goed werkt. Koppel in dat geval alle USB-apparaten los van de pc en sluit de camcorder opnieuw aan.

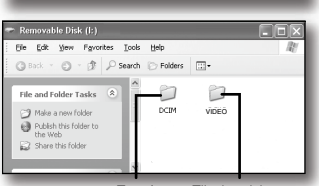
DE INHOUD VAN OPSLAGMEDIA WEERGEVEN

1. Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden om de camcorder in te schakelen.
   - Kies het juiste opslagmedium. ➥pagina 39
     (Als u op een geheugenkaart wilt opnemen, plaatst u deze nu.)
2. Sluit de camcorder met een USB-kabel op de pc aan. ➥pagina 94
   - Controleer de USB-aansluiting op het LCD-scherm.

   Bij gebruik van Windows® XP, Vista:
   - Even later verschijnt het venster Verwisselbare schijf op het scherm.
   - Selecteer "Open mappen om met Windows Explorer bestanden weer te geven" en klik op "OK".

   Bij gebruik van Windows® 2000:
   a. Dubbelklik op het bureaublad op het pictogram "Deze computer". Het pictogram "Verwisselbare schijf", dat verwijst naar het opslagmedium in de camcorder, wordt in het venster "Deze computer" weergegeven.
   b. Dubbelklik op het pictogram "Verwisselbare schijf".
3. De mappen in het opslagmedium worden weergegeven.
   - De verschillende bestandstypen zijn in verschillende mappen opgeslagen.

Removable Disk (I:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images
using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer
using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Open folder to view files
using Windows Explorer
Take no action
Always do the selected action.
OK
Cancel



- Als het venster "Verwisselbare schijf" niet verschijnt, bevestigt u de verbinding (pagina 94) of voert u stap 1 en 2 uit.
- Wanneer de verwisselbare schijf niet automatisch wordt weergegeven, opent u de map Deze computer.
- Uw pc kan slechts één opslagmedium (intern geheugen of kaart) van de camcorder herkennen. Als u de gewenste verwisselbare schijf niet kunt vinden, wijzigt u de opslaginstelling (intern geheugen/kaart) van uw camcorder. ➥pagina 39

aansluiten op een pc

Structuur van mappen en bestanden op het opslagmedium

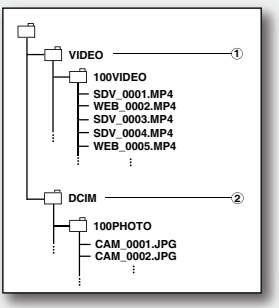
- De map- en bestandsstructuur in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart is als volgt.
- Wijzig of verwijder niet zo maar de map of de bestandsnaam. Mogelijk kan het bestand daarna niet meer worden afgespeeld.

Filmbeeldbestand (H.264) ①

De filmbeelden in SD-kwaliteit krijgen de indeling SDV_####.MP4 en de webbestanden met filmbeelden krijgen de indeling WEB_####.MP4.
Het bestandsnummer wordt automatisch hoger wanneer een nieuw filmbeeldbestand wordt gemaakt. Er kunnen maximaal 9999 bestanden in één map worden gemaakt.
Er wordt een nieuwe map gemaakt, zodra er 9999 bestanden zijn gemaakt.

Fotobestand ②

Net als bij filmbestanden wordt het bestandsnummer automatisch hoger wanneer er een nieuw fotobestand wordt gemaakt. Het hoogst toegestane bestandsnummer is hetzelfde als voor filmbestanden. In elke nieuwe map worden bestanden opgeslagen vanaf CAM_0001.JPG. De mapnamen lopen op in de volgorde 100PHOTO → 101PHOTO enzovoort. In elke map worden maximaal 9999 bestanden opgeslagen. Er wordt een nieuwe map gemaakt, zodra er 9999 bestanden zijn gemaakt.



Bestandsindeling

Filmbeeld

- Filmbeelden worden gecomprimeerd in H.264-indeling. De bestandsextensie is "**.MP4.**"
- De bestandsgrootte is 720 x 576(50i) of 640 x 480 (WEB). ➥pagina 66

Foto's

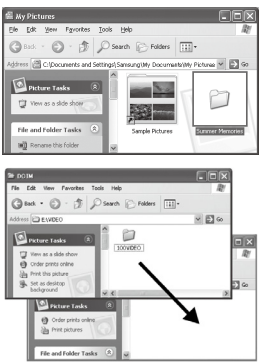
- Foto's worden gecomprimeerd in de JPEG-indeling (Joint Photographic Experts Group). De bestandsextensie is **".JPG"**.
- Het beeldformaat is 800x600.

- Wanneer het 9999e bestand is gemaakt (oftewel SDV_9999.MP4 is gemaakt in 999 VIDEOMAP 999), kan er geen nieuwe map worden gemaakt. Maak een back-up van uw bestanden op uw computer en formatteer de geheugenkaart en herstel via het menu de bestandsnummering.
- U kunt de naam van een op het opslagmedium opgeslagen map of bestand op een pc wijzigen. Deze camcorder herkent gewijzigde bestanden mogelijk niet.
- U kunt de geheugencamcorder gebruiken als massa-opslagapparaat. Op deze manier kunt u algemene gegevens opslaan op het opslagapparaat van de geheugencamcorder.
- Foto's worden altijd genomen in de beeldverhouding 4:3.

BESTANDEN VAN DE CAMCORDER NAAR UW PC OVERBRENGEN

U kunt film- en fotobeelden naar uw PC overbrengen en deze daarop afspelen.

1. Voer de procedure "DE INHOUD VAN OPSLAGMEDIA WEERGEVEN" uit. ➥pagina 95
   - De mappen in het opslagmedium worden weergegeven.
2. Maak een nieuwe map, geef de naam van de map op en dubbelklik er vervolgens op.
3. Selecteer de te kopiëren map en sleep deze vervolgens naar de bestemmingsmap.
   - De map wordt van het opslagmedium (geheugenkaart (alle modellen) of het ingebouwde geheugen) naar de pc gekopieerd.
   - Verwijder de mappen en bestanden van de camcorder niet nadat deze zijn overgedragen en wijzig de naam hiervan niet.
     Als u de basisnaam van mappen en bestanden wijzigt, worden deze niet langer door de camcorder herkend en kunnen deze niet worden afgespeeld.
   - Als uw camcorder het interne geheugen of uw SD-kaart niet herkent, moet u deze formatteren met de camcorder.



Bestanden op de pc afspelen

Gebruik de meegeleverde software (CyberLink MediaShow4) om de filmbeelden af te spelen op de pc.
De filmbeelden die u met de camcorder hebt opgenomen, kunnen niet worden afgespeeld via andere software.

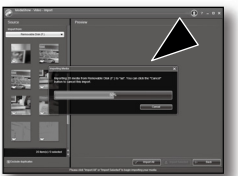
- Op een Macintosh-computer kunnen ook gegevens worden overgedragen door de USB-kabel aan te sluiten, maar de bijgeleverde CyberLink MediaShow4 is niet compatibel met Macintosh. Op een Macintosh-computer kunt u opnamen uploaden met de toepassing iMovie.
- Deze geheugencamcorder kan alleen worden gebruikt als verwisselbaar opslagapparaat voor computers met Macintosh (OS-versie 10.3 of hoger) en Windows 2000.

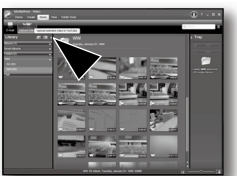
aansluiten op een pc

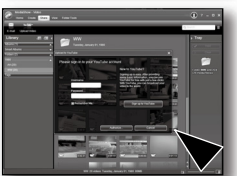
FILMBEELDEN IN HET GEHEUGEN VAN DE CAMCORDER UPLOADEN NAAR YouTube

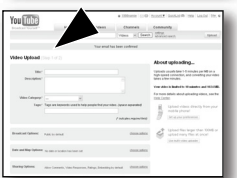
U kunt de camcorder aansluiten op een pc en via de software (CyberLink MediaShow4) rechtstreeks uploaden naar YouTube. Als u een Mac gebruikt kunt u de inhoud via iMovie naar YouTube uploaden.

1. Sluit de camcorder met een USB-kabel op de pc aan. ➥pagina 94
2. Installeer CyberLink MediaShow4 (meegeleverd) en ga vervolgens naar de videostand. ➥pagina 92,93
   - Wanneer u CyberLink MediaShow4 voor het eerst uitvoert, wordt mogelijk een registratiescherm weergegeven.
3. Klik in het hoofdscherm op Importeren.
   - Open een map op de verwisselbare schijf aan de linkerkant en selecteer de gewenste bestanden.
4. Klik vervolgens op **Alles importeren** of **Geselecteerd importeren** om de filmbeelden te importeren.
   - Alle bestanden of de geselecteerde bestanden worden ge-upload overeenkomstig uw keuze.
   - Klik op Vorige om terug te keren.
5. Klik op de snelkoppeling YouTube op het tabblad Delen.
   - Er wordt een dialoogvenster weergegeven waarin u zich kunt aanmelden of een abonnement kunt nemen.
   - Meld u eerst aan bij een site van YouTube en klik in de rechterbovenhoek van het hoofdscherm op Uploaden.
6. Het uploadvenster verschijnt. Volg hier de instructies op het scherm om de filmbestanden een voor een te uploaden.









YouTube
Broadcast Yourself™

- YouTube is een website waar gebruikers videoclips kunnen uploaden, bekijken en delen. De service uit San Bruno maakt gebruik van Adobe Flash om een grote verscheidenheid aan video's weer te geven die door de gebruikers zijn gemaakt, zoals filmclips, tv-clips en muziekvideo's, alsmede amateurinhoud zoals videoblogs en korte originele video's.
- http: //www.youtube.com/

aansluiten op andere apparaten

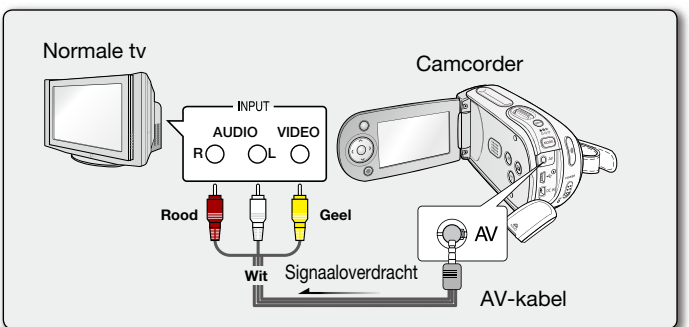
U kunt de opgeslagen filmbeelden en foto's op een groot scherm bekijken door de geheugencamcorder aan te sluiten op een tv.

AANSLUITING OP EEN TV

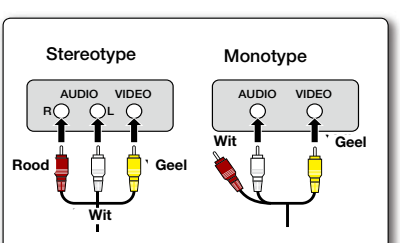
- Als u opnamen wilt bekijken op een tv, moet het toestel PAL-compatibel zijn. ➥pagina 105
- Wij adviseren u de voedingsadapter als stroombron voor de camcorder te gebruiken.

Sluit met de meegeleverde AV-kabel de camcorder als volgt op de tv aan:

1. Sluit het uiteinde van de AV-kabel met één stekker aan op de AV-aansluiting van de camcorder.
2. Sluit het andere uiteinde met de kabels voor video (geel) en audio links (wit)/ rechts (rood) aan op de tv.



- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw TV voor meer informatie.
- Controleer dat het volume van de tv laag staat voordat u de camcorder aansluit. Als u dit vergeet kan er een hoge toon uit de luidsprekers van de tv komen.
- Steek de ingangs- en uitgangskabel in de corresponderende aansluitingen van het apparaat waarmee de camcorder wordt gebruikt.

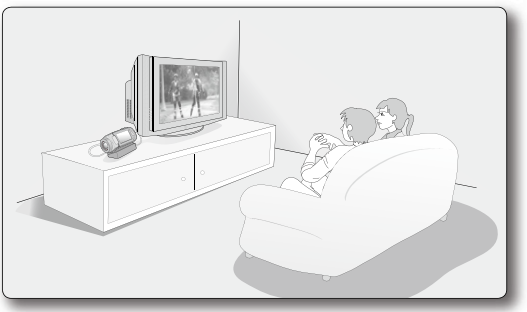


WEERGAVE OP EEN TV-SCHERM

1. Zet de tv aan en stel deze in op de ingangsverbinding waarop de camcorder is aangesloten.
- Vaak is dit 'line'. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tv over hoe u de tv-ingang selecteert.

2. Schakel de camcorder in.
- Schuif de **POWER**-schakelaar naar beneden en druk op de knop **MODE** om de speler in te stellen op afspelen (▶). ➥ pagina 22
- Het beeld dat de camcorder weergeeft, verschijnt op het tv-scherm.
- U kunt het beeld ook op het LCD-scherm van de camcorder bekijken.

3. Speel het bestand af.
- U kunt via het tv-scherm afspelen, opnemen of het menu instellen.



- Op het tv-scherm wordt de informatie weergegeven dat de camcorder aan het opnemen is: u kunt ook alleen een deel van de informatie weergeven of de weergave helemaal afsluiten. Raadpleeg "SCHERMINDICATOREN IN/UITSCHAKELEN ( )" op pagina 30 en druk op de knop / CHECK om de weergavestatus te wijzigen.
- Wanneer **"TV Display" (TV-scherm)** is ingesteld op **"Off" (Uit)**, wordt de OSD (On-Screen-Display) niet weergegeven op het TV-scherm. ➥pagina 88
- Er kan een hoge toon optreden als de camcorder zich te dicht bij het andere apparaat bevindt of als het volume te hoog is. Houdt de camcorder op een redelijke afstand van de gekoppelde apparaten.
- Wanneer de AV-kabel op de geheugencamcorder is aangesloten, wordt de interne luidspreker automatisch uitgeschakeld en kunt u de volumebalk niet langer aanpassen.

Beeldweergave afhankelijk van de verhouding van het LCD- en tv-scherm

■ PICTOGRAM ●Onderwerp

	Opnemen	Foto	LCD	TV	
				16:9	4:3
16:9 (Alleen filmbeelden)		-			
4:3					

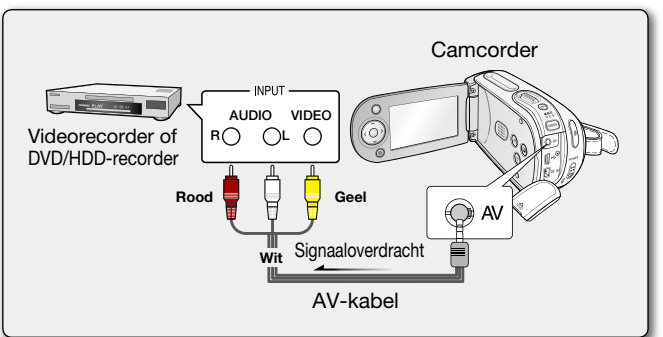
Raadpleeg pagina 66 voor instelling **"16:9 Wide" (16:9 brd)**.

aansluiten op andere apparaten

BEELDEN OPNEMEN (DUBBING) OP EEN VIDEO- OF DVD/HDD-RECORDER

U kunt beelden die u op deze camcorder hebt afgespeeld, opnemen (dubben) naar andere videoapparaten, zoals videorecorders of DVD/HDD-recorders. Gebruik de AV-kabel (meegeleverd) om de camcorder aan te sluiten op een ander videoapparaat, zoals in de afbeelding hiernaast wordt getoond:

1. Druk op de knop **MODE** om de stand Player (▶) in te stellen. ➥pagina 22
2. Kies in de miniatuurweergave de beelden die u wilt opnemen (dubben) en druk op de knop **OK.**
3. Druk op het aangesloten videoapparaat op de opnameknop.
   - De camcorder begint met het afspelen en het aangesloten apparaat begint met opnemen (dubben).



- Zorg ervoor dat de camcorder altijd met de netvoedingsadapter op een stopcontact is aangesloten, om te voorkomen dat het opnemen wordt afgebroken omdat de batterij leeg is.
- Om te voorkomen dat er OSD-gegevens worden weergegeven in combinatie met het AV-signaal, stelt u in de menu-instellingen voor **"TV Display" (TV-scherm)** de optie **"Off" (Uit)** in. ➥pagina 88

ONDERHOUD

Uw camcorder is een fraai vormgegeven, vakkundig gemaakt product, dat met zorg moet worden behandeld. Onderstaande suggesties zullen u helpen te voldoen aan de garantieverplichtingen en ertoe bijdragen dat u nog vele jaren plezier zult hebben van dit product.

✪ Voor het behoud van de camcorder schakelt u het apparaat uit als u het niet gebruikt.
- Verwijder de batterij en de koppel de netvoedingsadapter los. ➥pagina 14
- Verwijder de geheugenkaart. ➥pagina 40

Voorzorgsmaatregelen bij het opbergen

- **Bewaar de camcorder niet langere tijd op een hele warme plek:**
  de temperatuur kan in een afgesloten voertuig of kofferbak in het zomerseizoen heel hoog oplopen. Als u de camcorder daar achterlaat, kan dit storingen of beschadiging van de behuizing tot gevolg hebben. Plaats de camcorder niet in direct zonlicht of in de buurt van een warmtebron.
- **Berg de camcorder niet op in een hele vochtige of hele stoffige omgeving:**
  Door stof kunnen er storingen in de camcorder optreden. Als de lucht erg vochtig is, kan de lens beschimmelen en de camcorder onbruikbaar worden. Het wordt aanbevolen dat u de camcorder samen met een droogmiddel in een doos plaatst wanneer u het apparaat opbergt in een kast, enzovoort.
- **Bewaar de camcorder niet op een plaats met sterke magnetische invloeden of trillingen.**
  De camcorder functioneert dan mogelijk niet goed.
- **Verwijder de batterij uit de camcorder en bewaar deze op een koele plek:**
  Als u de batterij in de camcorder laat zitten of onder hoge temperaturen bewaart, kan hierdoor de levensduur worden verkort.

De camcorder reinigen

✪ **Voordat u de camcorder reinigt, schakelt u het apparaat uit, verwijdert u de batterij en koppelt u de netvoedingsadapter los.**

- **De buitenkant van het apparaat reinigen**
  - Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Oefen tijdens het reinigen geen overmatige druk uit, maar wrijf zachtjes over het oppervlak.
  - Gebruik geen verdunnende middelen of benzine voor de reiniging. De coating van de behuizing kan erdoor afbladderen en ook kan de behuizing zelf worden aangetast.
- **Het LCD-scherm reinigen**
  Gebruik een zachte, droge doek om het LCD-scherm te reinigen. Zorg ervoor dat het scherm niet wordt beschadigd.

- **De lens reinigen**
  Gebruik een optioneel balgje om vuil en andere kleine voorwerpen weg te blazen. Wrijf niet met doekjes of met uw vingers over de lens. Gebruik, indien nodig, lensreinigingspapier.
  - De lens kan gaan schimmelen als hij niet wordt schoongemaakt.
  - Als de lens minder helder lijkt, zet u de camcorder uit en laat u het apparaat een uur uitstaan.

AANVULLENDE INFORMATIE

Opslagmedia

- **Volg de onderstaande richtlijnen op om te voorkomen dat de opgenomen gegevens beschadigd raken.**
  - U mag de opslagmedia niet buigen of laten vallen, u mag er geen druk op uitoefenen of blootstellen aan schokken of trillingen.
  - U mag de opslagmedia niet met water bespatten.
  - U mag de opslagmedia niet gebruiken, vervangen of opslaan op locaties die zijn blootgesteld aan sterke magnetische invloeden of elektrisch geluid.
  - Zorg dat u tijdens het opnemen, afspelen of het openen van de opslagmedia op welke manier dan ook, niet de camcorder uitschakelt, de batterij verwijdert of de netvoedingsadapter ontkoppelt.
  - Plaats de opslagmedia niet in de buurt van voorwerpen met een sterk magnetische invloed of die sterke elektromagnetische golven uitzenden.
  - Stel de opslagmedia niet bloot aan hoge temperaturen of een hoge vochtigheid.
  - Raak geen metalen onderdelen aan.
- **Kopieer de opgenomen bestanden naar uw pc. Samsung stelt zich niet aansprakelijk voor eventueel verloren gegane gegevens.**
  (Het wordt aanbevolen de gegevens naar uw pc of een ander opslagmedium te kopiëren.)
- **Een storing kan ervoor zorgen dat de opslagmedia niet goed meer werken. Samsung geeft geen vergoeding voor eventueel verloren inhoud.**
- **Zie pagina's 39-45 voor meer informatie.**

LCD-display

- **Beschadigingen van het LCD-scherm voorkomen**
  - Pas op dat u er niet te hard tegen duwt of ergens tegenaan stoot.
  - Plaats de camcorder niet met het LCD-scherm naar onder gericht.
- **U verlengt de levensduur door het niet met een grove doek af te vegen.**
- **Houd rekening met de volgende verschijnselen die kunnen optreden bij het gebruik van het LCD-scherm. Dit zijn geen defecten.**
  - Tijdens het gebruik van de camcorder kan het oppervlak rondom het LCD-scherm warm worden.
  - Als u het scherm lange tijd achterelkaar aan laat staan, wordt het oppervlak rondom het LCD-scherm warm.

Batterijen

De meegeleverde batterij is een lithium-ion-batterij. Lees onderstaande waarschuwingen voordat u de meegeleverde of een andere batterij gebruikt:

- **Beperk de risico's**
  - U mag ze niet verbranden.
  - Sluit de batterij niet kort. Doe de batterijen altijd in een plastic zak als u ze vervoert.
  - U mag ze niet aanpassen of uit elkaar halen.
  - Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60° (140°F). Hierdoor raakt de batterij oververhit en kan deze ontploffen of in brand vliegen.
- **Schade voorkomen en levensduur verlengen**
  - Stel de batterij niet onnodig bloot aan stroom.
  - Laad de batterij op in een ruimte waar de temperatuur binnen de toleranties ligt, zoals in de onderstaande grafiek wordt weergegeven.
    Dit is een batterij die werkt op basis van chemische reacties; koele temperaturen verhinderen een chemische reactie, terwijl warme temperaturen voorkomen dat de batterij volledig wordt geladen.
  - Berg de batterij in een koele, droge plaats op. Een lange blootstelling aan een hoge temperatuur verhoogt de natuurlijke ontlading en verkort de levensduur.
  - Laad de batterij minimaal eens in de zes maanden volledig op wanneer u de batterij voor langere tijd opbergt.
  - Ontkoppel de batterij van de lader of de aangedreven eenheid wanneer deze niet in gebruik is. Sommige apparaten gebruiken namelijk zelfs elektrische stroom als ze zijn uitgeschakeld.

- Het is raadzaam om alleen echte **Samsung**-batterijen in deze camcorder te gebruiken.
  Als u algemene batterijen gebruikt die niet van **Samsung** zijn, kunt u het interne laadcircuit beschadigen.
- Het is normaal dat de batterij na het laden of na gebruik warm is.
  Specificaties temperatuurbereik
  - Bezig met opladen: 10°C tot 35°C (50°F tot 95°F)
  - Bedrijfstemperatuur: 0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
  - Opslag: -20°C tot 60°C (-4°F tot 132°F)
- Hoe lager de temperatuur, hoe langer het duurt om op te laden.
- **Zie pagina's 14-20 voor meer informatie.**

MET DE CAMCORDER NAAR HET BUITENLAND

- Elk land en elke regio kent zijn eigen tv-kleursysteem en netspanning.
- Ga de volgende punten na voordat u de camcorder in een ander land gebruikt.

Netspanning

De meegeleverde netvoedingsadapter beschikt over automatische voltageselectie met een bereik van 110 V t/m 240 V AC. U kunt uw camcorder in alle landen/regio's gebruiken waarin het voltage binnen het bereik van 100 V tot 240 V AC, 50/60 Hz ligt. In veel gevallen hebt u een speciale adapter nodig (te koop in de winkel).

TV-kleursystemen

Uw camcorder is gebaseerd op het **PAL**-kleursysteem. Als u uw opnamen op een tv wilt bekijken of naar een extern apparaat wilt kopiëren, moet de tv gebaseerd zijn op het **PAL**-systeem en moet het externe apparaat de juiste audio/video-aansluitingen hebben.
Anders heeft u mogelijk een afzonderlijke Video Format Transcoder (PAL-NTSC-omzetter) nodig.

Landen en regio's met PAL-compatibel kleursysteem
Australië, België, Bulgarije, China, Denemarken, Duitsland, Egypte, Finland, Frankrijk, Gemenebest van Onafhankelijke Staten, Griekenland, Groot-Brittannië, Hong Kong, Hongarije, India, Iran, Irak, Koeweit, Libië, Maleisië, Mauritius, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Roemenië, Saoedi-Arabië, Singapore, Slowakije, Spanje, Syrië, Thailand, Tsjechië, Tunesië, Zweden, Zwitserland, enzovoort.

Landen en regio's met een NTSC-compatibel kleursysteem
Bahamas, Canada, Centraal-Amerika, Filippijnen, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten, enzovoort.

U kunt overal ter wereld opnamen maken met de camcorder en deze op het LCD-scherm bekijken.

PROBLEMEN OPLOSSEN

✪ **Voordat u contact opneemt met een door Samsung erkend servicecenter, voert u de volgende eenvoudige controles uit.**
Zo kunt u zich misschien nodeloos tijdverlies en onnodige kosten besparen.

Waarschuwingsindicators en meldingen

Stroombron

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Low Battery (Batterij bijna leeg)	-	De batterij is bijna leeg.	Vervang deze door een opgeladen batterij of gebruik de netvoedingsadapter. Laad de batterij opnieuw op.
Auto Power Off (Autom. uit)	-	De camcorder wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende ongeveer 5 minuten geen knop wordt ingedrukt.	Om deze optie uit te schakelen, wijzigt u de instellen **"Auto Power Off" (Autom. uit)** naar **"Off" (Uit)**. ➥pagina 88

Opslagmedia

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Memory Full (Geheugen vol)		Het ingebouwde geheugen bevat onvoldoende ruimte om gegevens op te nemen.	• Verwijder onnodige bestanden uit het ingebouwde geheugen. Gebruik een geheugenkaart. • Maak een back-up van de bestanden op uw pc of een ander opslagmedium en verwijder bestanden.
Insert Card (Plaats kaart)		Er is geen geheugenkaart in de kaartsleuf geplaatst.	Gebruik het interne geheugen.
Card Full (Krt vol)		De geheugenkaart bevat onvoldoende ruimte om gegevens op te nemen.	• Wis onnodige bestanden van de geheugenkaart. Gebruik het interne geheugen. • Maak een back-up van de bestanden op uw pc of een ander opslagmedium en verwijder bestanden. • Ruil de kaart om voor een andere geheugenkaart waarop nog voldoende ruimte is.

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Card Error (Kaartfout)		Er zijn problemen met de geheugenkaart en de geheugenkaart wordt niet herkend.	Formatteer de geheugenkaart of vervang deze door een nieuwe.
Card Locked (Kaart vergrendeld)		De schrijfbeveiliging van de SDHC-kaart is ingeschakeld.	Verwijder de schrijfbeveiliging.
Not Supported Card (Niet-onderst. kaart)		De geheugenkaart wordt door deze camcorder niet ondersteund.	Vervang de geheugenkaart die is aanbevolen.
Please format! (Formatteren a.u.b.!)		De geheugenkaart is niet geformatteerd.	Formatteer de geheugenkaart via het menu-item.
Not formatted. Format the Card?(Format the memory ?) (Niet geformatteerd.Kaart formatteren?(Geheugen formatteren?))	-	De indeling van het bestand wordt niet ondersteund door deze geheugencamcorder.	• Het bestandsformaat wordt niet ondersteund. Controleer het ondersteunde bestand. • Formatteer de geheugenkaart via het menu-item.
Low speed card. Please record a lower resoultion. (Kaart met lage snelheid. Neem met een lagere kwaliteit op).	-	De capaciteit van de geheugenkaart volstaat niet voor het maken van opnamen.	• Neem de film op met een lagere resolutie. • Ruil de geheugenkaart om voor een snellere kaart. ➥ pagina 41

Opnemen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Check the lens cover (Controleer het lenskapje.)		De lenskap is gesloten.	Open de lenskap.
Write Error (Schrijffout)	-	Er zijn problemen opgetreden bij het schrijven van gegevens naar de opslagmedia.	Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium.
Release the EASY Q (EASY Q uitzetten)	-	U kunt bepaalde functies niet handmatig uitvoeren wanneer EASY Q is ingeschakeld.	De EASY Q-functie uitschakelen.
The Number of video files is full. Cannot copy videos.(Aantal videobestanden is vol. Kan geen video opnemen.)	-	Het maximale aantal mappen en bestanden is bereikt. U kunt geen opnamen maken.	Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium. Stel **"File No." (Best.nr.)** in op **"Reset"**.
The Number of photo files is full. Cannot copy photos.(Het aantal fotobestanden is vol. Kan geen foto nemen.)	-	Het maximum aantal mappen en bestanden is bereikt en u kunt geen foto maken.	Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium. Stel **"File No." (Best.nr.)** in op **"Reset"**.

problemen oplossen

Afspelen

Bericht	Pictogram	Betekenis	Handeling
Read Error (Leesfout.)	-	Er zijn problemen opgetreden tijdens het lezen van de gegevens op het opslagmedium.	Formatteer het opslagmedium via het menu. Maak echter eerst een back-up van alle belangrijke bestanden naar uw pc of een ander opslagmedium.

LET OP

Laat het apparaat in geval van condensvorming enige tijd rusten voordat u het gebruikt

- Wat is condensatie?
  Condensvorming treedt op wanneer de camcorder wordt verplaatst naar een ruimte met een aanzienlijk hogere of lagere temperatuur. De waterdamp in de atmosfeer condenseert door het temperatuurverschil. Hierdoor wordt condens gevormd op de externe en interne lenzen van de camcorder en op de opname-/weergavelens. Wanneer dit zich voordoet, kunt u de opname- en weergavefuncties van de camcorder mogelijk enige tijd niet gebruiken. Bovendien kunnen storingen en schade aan de camcorder ontstaan als u het apparaat gebruikt terwijl zich condens in het apparaat bevindt.
- Wat kan ik doen?
  Zet het apparaat uit en verwijder de batterij. Laat het apparaat 1-2 uur drogen alvorens het te gebruiken.
- Wanneer treedt condensvorming op?
  Wanneer het apparaat voor overgebracht naar een plaats met een hogere temperatuur, of wanneer het apparaat plotseling in een warme omgeving wordt gebruikt, kan condensvorming optreden.
  - Bij gebruik van de camera binnenshuis na buitenopnamen bij lage temperaturen (in de winter).
  - Bij gebruik van de camera in warm weer nadat deze zich in een auto met airconditioning heeft bevonden.

Opmerking voordat u uw camcorder ter reparatie opstuurt.

- Als u met deze aanwijzingen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met een door Samsung erkend servicecenter bij u in de buurt.
- Afhankelijk van het probleem, moet de vaste schijf worden geïnitialiseerd of vervangen, waarbij de gegevens zullen worden gewist. Maak daarom back-ups op andere opslagmedia van de gegevens op de vaste schijf voordat u de camcorder ter reparatie opstuurt. Samsung is niet aansprakelijk voor eventueel verlies van gegevens.

✪ **Als u problemen ondervindt bij het gebruik van uw camcorder, raadpleeg dan het volgende voordat u reparatie aanvraagt.**
Als u met deze aanwijzingen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met een door Samsung erkend servicecenter bij u in de buurt.

Symptomen en oplossingen

Netspanning

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De camcorder gaat niet aan.	• Mogelijk is de batterij niet geïnstalleerd. Plaats een batterij in de camcorder. • De geplaatste batterij is misschien leeg. Laad de batterij op of vervang de huidige batterij door een opgeladen exemplaar. • Als u een wisselstroomadapter gebruikt, moet u ervoor zorgen dat deze goed is aangesloten op het stopcontact.
De voeding wordt automatisch uitgeschakeld.	• Is **"Auto Power Off" (Autom. uit)** ingesteld op **"5 Min"**? De camcorder wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende ongeveer 5 minuten geen knop wordt ingedrukt **("Auto Power Off" (Autom. uit))**. Om deze optie uit te schakelen, wijzigt u de instellen **"Auto Power Off" (Autom. uit)** naar **"Off" (Uit)** ➥pagina 88 • De batterij is bijna leeg. Laad de batterij op of vervang de huidige batterij door een opgeladen exemplaar. • Sluit de netvoedingsadapter aan.
Het apparaat kan niet worden uitgeschakeld.	• Verwijder de batterij of trek de wisselstroomadapter uit het stopcontact en sluit de voeding opnieuw aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.
De batterij is heel snel leeg.	• De temperatuur in de gebruiksomstandigheden is te laag. • De batterij is niet volledig opgeladen. Laad de batterij opnieuw op. • De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt en kan niet worden opgeladen. Gebruik een andere batterij.

problemen oplossen

Schermen

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Het opgenomen beeld is smaller of breder dan het oorspronkelijke beeld.	• Voordat u met opnemen begint, moet u het formaat van de opname controleren. ➥pagina 66
Er verschijnt een onbekend beeld op het LCD-scherm.	• De camcorder staat inde demostand. Als u geen demobeeld wilt zien, geeft u voor **"Demo"** de optie **"Off" (Uit)** op. ➥pagina 89
Er verschijnt een onbekende indicator op het scherm.	• Er wordt een waarschuwingsindicator of een melding op het scherm weergegeven. ➥pagina 106~108
Het ingebrande beeld blijft zichtbaar op het LCD-scherm.	• Dit doet zich voor als u de wisselstroomadapter loskoppelt of de batterij verwijdert voordat u de voeding uitschakelt.
Het beeld op het LCD-scherm ziet er donker uit.	• Omgeving is te licht. Pas de helderheid en hoek van het LCD-scherm aan. • Gebruik de functie LCD-optimalisatie.

Opslagmedia

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De geheugenkaartfuncties kunnen niet worden gebruikt.	• Plaats een geheugenkaart op de juiste manier in de camcorder. ➥pagina 40 • Als u een geheugenkaart gebruikt die op een computer is geformatteerd, moet u de kaart opnieuw formatteren met uw camcorder. ➥pagina 77
Afbeelding kan niet worden verwijderd.	• U kunt geen beelden die door een ander apparaat zijn beveiligd, verwijderen. U moet de beveiliging van het beeld op het apparaat opheffen. ➥pagina 83 • Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-geheugenkaart etc.) als de kaart vergrendeld is. ➥pagina 41
U kunt de geheugenkaart niet formatteren.	• Ontgrendel de vergrendeling van de wisbeveiliging van de geheugenkaart (SDHC-geheugenkaart etc.) als de kaart vergrendeld is. ➥pagina 41 • Kopieer belangrijke opgenomen bestanden naar uw pc voordat u de kaart formatteert. Samsung is niet aansprakelijk voor enig gegevensverlies. (Het is raadzaam de gegevens naar uw pc of andere opslagmedia te kopiëren.)
De gegevensbestandsnaam wordt niet correct weergegeven.	• Het bestand kan beschadigd zijn. • De bestandsindeling wordt niet ondersteund door uw camcorder. • Als de mapstructuur niet voldoet aan de internationale standaard, wordt alleen de bestandsnaam weergegeven.
Wordt niet opgeladen en werkt niet, zelfs niet als de batterij is geplaatst.	• Controleer of de originele batterij wordt gebruikt. Wanneer niet de originele, bijbehorende batterij wordt gebruikt, wordt de batterij mogelijk niet herkend door de geheugencamcorder.

Opnemen

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Er word niet opgenomen wanneer u op de knop **Opname starten/ stoppen** drukt.	• Druk op de knop **MODE** om de stand Film vastleggen (🎥) in te stellen. • Er is onvoldoende vrije ruimte om op te nemen op het interne geheugen of op de geheugenkaart. • Controleer of de geheugenkaart is geplaatst en of de schrijfbeveiliging is ingeschakeld. • De interne temperatuur van uw camcorder is abnormaal hoog. Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat afkoelen op een koele plaats. • De binnenkant van uw camcorder is vochtig (condensatie). Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat ongeveer 1 uur afkoelen op een koele plaats. ➥pagina 102
De werkelijke opnametijd is korter dan de geschatte tijd.	• De geschatte opnametijd kan variëren, afhankelijk van de inhoud en de functies die worden gebruikt. • Wanneer u een snelbewegend onderwerp opneemt, wordt de bitsnelheid verhoogd en hebt u meer opslagruimte nodig voor de opname, wat kan leiden tot een kortere opnametijd.
De opname stopt automatisch.	• Er is geen vrije ruimte meer op het opslagmedium om iets op te nemen. Maak een back-up van belangrijke bestanden naar uw pc en formatteer het opslagmedium of verwijder overbodige bestanden. • Als u vaak bestanden opneemt of verwijdert, zullen de prestaties van het ingebouwde flash-geheugen afnemen. In een dergelijk geval moet u het interne geheugen opnieuw formatteren. • Wanneer u een tragere geheugenkaart gebruikt, neemt de camcorder automatisch geen filmbeelden meer op waarna de corresponderende melding op het LCD-scherm verschijnt.
Wanneer een helder verlicht voorwerp wordt gefilmd, verschijnen er verticale lijnen.	• De camcorder is niet in staat om dergelijke heldere beelden op te nemen.

problemen oplossen

Opnemen

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Wanneer het scherm tijdens het opnemen aan direct zonlicht wordt blootgesteld, wordt het scherm even rood of zwart.	• Stel het LCD-scherm van de camcorder niet bloot aan direct zonlicht:
De datum/tijd wordt niet weergegeven tijdens de opname.	• **"Date/Time" (Datum/Tijd)** is ingesteld op off. Stel de optie **"Date/Time" (Datum/Tijd)** in op on. ➥pagina 86
Er wordt geen pieptoon weergegeven.	• Stel de **"Beep Sound" (Pieptoon)** in op **"On" (Aan)**. • De pieptoon wordt tijdens het opnemen tijdelijk uitgeschakeld.
Er is een tijdverschil tussen het ogenblik waarop u op de knop **Opname starten/stoppen** drukt en het ogenblik waarop de opgenomen film start/stopt.	• Op uw camcorder kan er een kleine vertraging optreden tussen het ogenblik waarop u op de knop **Opname starten/stoppen** drukt en het werkelijke ogenblik waarop de opgenomen film start/stopt. Dit is geen fout.
Het opnemen stopt.	• De interne temperatuur van uw camcorder is abnormaal hoog. Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat afkoelen op een koele plaats. • De binnenkant van uw camcorder is vochtig (condensatie). Schakel uw camcorder uit en laat het apparaat ongeveer 1 uur afkoelen op een koele plaats. ➥pagina 102
U kunt geen foto maken.	• Zet de camcorder in de stand Foto opnemen. ➥pagina 22 • Ontgrendel de wisbeveiliging van de geheugenkaart, als de kaart vergrendeld is. • Het opslagmedium is vol. Gebruik een nieuwe geheugenkaart of formatteer de geheugenkaart. ➥pagina 83 of verwijder overbodige beelden. ➥pagina 75

Het beeld aanpassen tijdens de opname

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Beeld wordt niet automatisch scherpgesteld.	• Stel **"Focus" (Scherpstellen)** in op **"Auto"**. ➥pagina 62 • De opnamecondities zijn niet geschikt voor automatisch scherpstellen. Stel handmatig scherp. ➥pagina 62 • Het oppervlak van de lens is stoffig. Reinig de lens en controleer de scherpstelling. • De opname is gemaakt op een donkere locatie. Gebruik aanvullende verlichting om de locatie helderder te maken.
Het beeld is te helder of flikkert of de kleur verandert.	• Dit treedt op wanneer u opneemt onder een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp. Annuleer **"iSCENE"** om dit verschijnsel te minimaliseren. ➥pagina 58
De kleurbalans van het beeld is niet natuurlijk.	• Witbalansinstelling is vereist. Stel de juiste **"White Balance" (Witbalans)** in. ➥pagina 59
De tegenlichtcorrectie werkt niet.	• Tijdens het opnemen in de EASY Q-stand werkt de tegenlichtcompensatie niet.

problemen oplossen

Afspelen op uw camcorder

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Het afspelen wordt niet gestart wanneer op de weergaveknop (Afspelen/ pauzeren) wordt gedrukt.	• Druk op de knop **MODE** om de gebruiksstand Film afspelen in te stellen(▶). • De beeldbestanden die met een ander apparaat zijn opgenomen, zullen mogelijk niet worden afgespeeld op uw camcorder. • Ga de compatibiliteit na van de geheugenkaart. ➥pagina 41
De functie Skip (Overslaan) of Search (Zoeken) werkt niet correct.	• Als de temperatuur binnenin de camcorder te hoog is, kan het apparaat niet correct werken. Schakel de camcorder uit, wacht enkele ogenblikken en schakel de camcorder opnieuw in.
Het afspelen is onverwacht onderbroken.	• Controleer of de netvoedingsadapter goed is aangesloten of de batterij goed is geplaatst.
hoort geen geluid wanneer de film is opgenomen in de intervalopname.	• U kunt geen geluiden opnemen met een intervalopname. (gedempte opname) ➥pagina 69
Foto's die op een opslagmedium zijn opgeslagen worden niet in hun oorspronkelijke grootte weergegeven.	• Foto's die met een ander apparaat zijn gemaakt, verschijnen niet altijd in hun oorspronkelijke grootte. Dit is normaal.

Afspelen op andere apparaten (tv, enz.)

Symptoom	Verklaring / Oplossing
U ziet geen beeld en hoort geen geluid op het aangesloten apparaat.	• Sluit het audiosnoer van de AV-kabel aan op uw camcorder of op het aangesloten apparaat (tv, dvd-recorder, enz.). (Rode kleur - rechts, Witte kleur - links) • De AV-kabel is niet correct aangesloten. Zorg dat de AV-kabel is aangesloten op de juiste aansluiting. ➥pagina 99

Aansluiten op een computer

Symptoom	Verklaring / Oplossing
Bij gebruik van films herkent de computer uw camcorder niet.	• Installeer de meegeleverde software. ➥pagina 92,93 • Ontkoppel alle USB-apparaten van de computer, behalve het toetsenbord, de muis en de camcorder. • Trek de kabel uit de computer en de camcorder, start de computer opnieuw op en sluit de apparaten weer op elkaar aan.
Een filmbestand kan niet goed worden afgespeeld op een pc.	• Er is een videocodec nodig om het bestand dat op uw camcorder is opgenomen, af te spelen. Installeer de software die bij uw camcorder werd geleverd. ➥pagina 92,93 Installeer de software vanaf de software-cd die bij deze camcorder is geleverd. We kunnen de compatibiliteit met verschillende CD-systemen niet garanderen. • Zorg dat u de aansluiting in de juiste richting plaatst en sluit de USB-kabel stevig aan op de USB-aansluiting van uw camcorder. • Koppel de kabel los van de computer en camcorder en start de computer opnieuw op. Sluit de aansluitingen opnieuw aan op de juiste manier.
Ik kan de meegeleverde software, "CyberLink MediaShow4", niet op de Macintosh-computer gebruiken.	• Op een Macintosh-computer kunnen ook gegevens worden overgedragen door de USB-kabel aan te sluiten, maar de bijgeleverde CyberLink MediaShow4 is niet compatibel met Macintosh. Op een Macintosh-computer kunt u opnamen uploaden met de toepassing iMovie. • Deze geheugencamcorder kan alleen worden gebruikt als verwisselbaar opslagapparaat voor computers met Macintosh (OS-versie 10.3 of hoger) en Windows 2000.
"CyberLink MediaShow4" werkt niet correct.	• Sluit het programma "CyberLink MediaShow4" af en start de Windows-computer opnieuw op.
Het beeld of het geluid van uw camcorder wordt niet correct afgespeeld op uw computer.	• Film- of geluidsweergave wordt mogelijk tijdelijk onderbroken, afhankelijk van uw computer.Dit heeft geen invloed op de film en het geluid dat naar uw computer is gekopieerd. • Als uw camcorder is aangesloten op een computer die Hi-speed USB (USB2.0) niet ondersteunt, is het mogelijk dat de filmbeelden en het geluid niet correct worden afgespeeld. Dit heeft geen invloed op de film en het geluid dat naar uw computer is gekopieerd.
Het afspeelscherm is gepauzeerd of vervormd.	• Controleer de systeemvereisten om een film af te spelen. ➥pagina 90 • Sluit alle andere toepassingen af die op de huidige computer worden uitgevoerd. • Als een opgenomen film op uw camcorder wordt afgespeeld die is aangesloten op een computer, wordt deze mogelijk niet vloeiend weergegeven, afhankelijk van de overdrachtssnelheid. Kopieer het bestand naar uw pc en speel het af.

Aansluiten/dubben op andere apparaten (tv, dvd-speler, enz.)

Symptoom	Verklaring / Oplossing
U kunt niet correct dubben met de AV-kabel.	• De AV-kabel is niet correct aangesloten. Zorg dat de AV-kabel op de juiste aansluiting is aangesloten, dat wil zeggen de aansluiting van het apparaat dat wordt gebruikt voor het dubben van een beeld van uw camcorder. ➥pagina 99

Algemene bediening

Symptoom	Verklaring / Oplossing
De datum en tijd zijn niet correct.	• Is de camcorder gedurende lange tijd niet gebruikt? De ingebouwde oplaadbare reservebatterij kan zijn ontladen. ➥pagina 37
De camcorder gaat niet aan of reageert niet op de knoppen.	• Verwijder de batterij of trek de wisselstroomadapter uit het stopcontact en sluit de voeding opnieuw aan op de camcorder voordat u deze inschakelt.

<table>
<tr><th>Symptoom</th><th>Verklaring / Oplossing</th></tr>
<tr><td>Menu-items worden grijs weergegeven.</td><td>

De grijs weergegeven items kunnen niet worden geselecteerd in de huidige opname/weergavestand.
De meeste menu-items kunnen niet worden geselecteerd wanneer u de functie EASY Q activeert.
Als geen opslagmedium is geplaatst, kan er ook geen worden geselecteerd. De optie wordt in dat geval grijs weergegeven: "Storage" (Gehtype), "Storage Info" (Geheugeninfo), "Format" (Formatteren), enz.)
Sommige functies kunnen niet simultaan worden ingeschakeld. In het volgende overzicht vindt u voorbeelden van functies en menu-items die niet tegelijkertijd beschikbaar kunnen zijn. Als u de gewenste functies wilt instellen, kunt u de volgende items niet eerst instellen.

<table>
<tr><th><Kan niet worden gebruikt></th><th><Vanwege de volgende instelling></th></tr>
<tr><td>"C.Nite"(K.Nacht), "Digital Zoom"(Digitale zoom),
"Digital Effect : Mirror"(Dig. effect:Spiegelen)
"Digital Effect : Mosaic"(Dig. effect:Mozaïek)
"Digital Effect : Stepprinting"(Dig. effect:Stroboscoop)</td><td>"Anti-Shake (HDIS)"(Anti-tril (HDIS))</td></tr>
<tr><td>"Digital Zoom"(Digitale zoom), "Exposure: Manual" (Belichting : Handmatige),
"Shutter: Manual" (Sluiter :Handmatige),
"Focus : Face Detection"(Scherpstellen:Gez.herken),
"Back Light"(Achtergrondlicht),
"iSCENE: Manual (Handmatig)"<br>"Digital Effect : Mirror"(Dig. effect:Spiegelen)
"Digital Effect : Mosaic"(Dig. effect:Mozaïek)
"Digital Effect : Stepprinting"(Dig. effect:Stroboscoop)</td><td>"C.Nite"(K.Nacht)</td></tr>
<tr><td>"C.Nite"(K.Nacht), "Focus : Face Detection"(Scherpstellen:Gez.herken)</td><td>"iSCENE"</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection"
(Scherpstellen:Gez.herken)</td><td>"Digital Effect"(Dig. effect)</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection"
(Scherpstellen:Gez.herken),
"Digital Zoom"(Digitale zoom)</td><td>"Digital Effect : Mirror"(Dig. effect:Spiegelen)
"Digital Effect : Mosaic"(Dig. effect:Mozaïek)
"Digital Effect : Stepprinting"(Dig. effect:Stroboscoop)</td></tr>
<tr><td>"Digital Effect : Mirror"(Dig. effect:Spiegelen)
"Digital Effect : Mosaic"(Dig. effect:Mozaïek)
"Digital Effect : Stepprinting"(Dig. effect:Stroboscoop)</td><td>"16:9 Wide"(16:9 brd)</td></tr>
<tr><td>"Fader"</td><td>"Interval REC"(Intervalopn)</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection"
(Scherpstellen:Gez.herken)</td><td>"Exposure: Manual" (Belichting : Handmatige),
"Shutter: Manual" (Sluiter :Handmatige)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

technische gegevens

Modelnaam: VP-MX25E

Systeem	
Videosignaal	PAL
Beeldcompressie-indeling	H.264/AVC-formaat
Audiocompressie-indeling	AAC (Advanced Audio Coding)
Opnameresolutie	TV superfijn (ongeveer 5,0 Mbps), TV fijn (ongeveer 4,0 Mbps), TV normaal (ongeveer 3,0 Mbps), Web en mobiel (ongeveer 2,0 Mbps)
Beeldvormend element	CCD (Charge Coupled Device) (max/effectief: 800K/540K pixels)
Lens	F1,6 tot 4,3, 34x (optisch), 1200x (digitaal) elektronische zoom
Scherpstelafstand	2,3~78,2mm
Minimale verlichting	3,0 lux
Filterdiameter	Ø30,5
LCD-display	
Grootte/aantal beeldpunten	2,7" breed, 112 k
LCD-schermmethode	1,6" interlaced scan, LCD-scherm/TFT actieve matrix
Aansluitingen	
Composiet video-uitgang:	1,0V (p_p), 75Ω, analoog
Audio-uitgang	(-7,5 dBm 47 KΩ, analoog, stereo)
USB-uitgang	mini-USB type B (USB 2.0 hoge snelheid)
Algemeen	
Stroombron	8,4 V (met wisselstroomadapter), 7n4 V (met lithium-ion batterij)
Type stroombron	Voeding (100 V~240 V) 50/60 Hz, lithium-ion batterij
Stroomverbruik	2.0 W (LCD aan)
Gebruikstemperatuur	0 ˚C ~ 40 ˚C (32 ˚F~104 ˚F)
Vochtigheidsgraad voor gebruik	10% ~80%
Opslagtemperatuur	-20 ˚C~60 ˚C (-4 ˚F~140 ˚F)
Afmetingen (B x H x D)	Ongeveer 60,5 mm x 60 mm x 125 mm (2,38" x 2,36" x 4,92")
Gewicht	Ongeveer 280g (0,61 lbs) (behalve voor batterij of geheugenkaart)
Interne microfoon	Omnidirectionele stereomicrofoon

- Zowel de technische gegevens als het ontwerp kunnen zonder aankondiging vooraf worden gewijzigd.

wereldwijd contact opnemen met SAMSUNG

Als u vragen of opmerkingen hebt over de Samsung-producten, neemt u contact op met de klantenservice van SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/cl
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be
	CZECH REPUBLIC	800-726-786 (800 - SAMSUNG)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com/dk
	FINLAND	030-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min), 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min	www.samsung.com/nl
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 801 881,022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSU(72678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771-400 200	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/at
	SWITZERLAND	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ch
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.ee
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	800-810-5858, 400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698 - 4698	www.samsung.com/hk
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1-800-3000-8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com/jp
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	TURKEY	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

Belangrijk

Geachte gebruiker,
De batterijen die in dit product worden gebruikt bevatten stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.

Gooi daarom nooit batterijen bij het gewone huisvuil.

Laat bij voorkeur de batterijen door uw vakhandelaar vervangen of lever de batterijen in bij een innamepunt voor gebruikte batterijen in uw gemeente indien u de batterijen zelf verwisselt.

Voldoet aan de normen van RoHS

Ons product voldoet aan de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in “The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment” ("Beperkt gebruik van bepaalde risicomaterialen in elektrische en elektronische apparatuur"). Onze producten zijn vrij van de zes 6 risicomaterialen:cadmium(Cd), lood (Pb), kwik (Hg), hexachroom (Cr+6), polybroom biphenyl (PBB's), polybroom diphenyl ethers (PBDE's).